

BAB III

GAMBARAN UMUM WILAYAH KAJIAN TELUK PALABUHANRATU

3.1 Tinjauan Kebijakan

3.1.1 Kedudukan Kabupaten Sukabumi dalam Lingkup RTRW Provinsi Jawa Barat

Sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Propinsi Jawa Barat 2005-2025 dan Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi (RTRWP) Jawa Barat 2005-2025, kedudukan Kabupaten Sukabumi dalam lingkup Jawa

Barat terkait 3 (tiga) hal yaitu :

- Rencana pengembangan sistem perkotaan di Jawa Barat
- Kebijakan pengembangan kawasan andalan di Jawa Barat
- Penetapan 5 (lima) pembagian wilayah kerja pembangunan (WKP)

Berdasarkan rencana pengembangan sistem perkotaan di Provinsi Jawa Barat yang menetapkan PKN, PKNp, PKW, PKWp, dan PKL, sesuai dengan konteks kebijakan dan strategi pembangunan wilayah Provinsi Jawa Barat dan berdasarkan pertimbangan teknis yang telah dilakukan dalam proses penyusunan RTRWP, serta untuk mencapai target pembangunan yang ditetapkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Jawa Barat 2025, pengembangan sistem perkotaan yang direncanakan Jawa Barat di Kabupaten Sukabumi adalah sebagai berikut :

1. Penetapan Palabuhanratu sebagai Pusat Kegiatan Nasional - Propinsi (PKNp) yang mempunyai fungsi tertentu dengan skala pelayanan internasional, nasional atau beberapa provinsi. PKNp Palabuhanratu ditetapkan dengan memperhatikan potensi perikanan yang akan dikembangkan dengan dukungan pembangunan pusat bisnis kelautan skala pelayanan nasional dan internasional.
2. Penetapan Palabuhanratu beserta Kota Sukabumi, Cikampek-Cikopo, Indramayu, Kadipaten, Tasikmalaya dan Pangandaran sebagai PKW dengan peran menjadi pusat koleksi dan distribusi skala nasional. Berdasarkan

RTRWN, kriteria penentuan PKW adalah kawasan perkotaan yang mempunyai potensi untuk mendorong pertumbuhan daerah sekitarnya, pusat pengolahan atau pengumpul barang, simpul transportasi, dan pusat jasa publik dengan skala beberapa kabupaten. Fasilitas minimum yang tersedia di PKW adalah:

- a. Perhubungan : pelabuhan udara (sekunder), dan atau pelabuhan laut (pengumpan), dan atau terminal tipe B
 - b. Ekonomi : pasar induk regional
 - c. Kesehatan : rumah sakit umum tipe B
 - d. Pendidikan : perguruan tinggi
3. Penetapan Cibadak sebagai PKL perkotaan, dan Jampang Kulon, Sagaranten, dan Jampang Tengah sebagai PKL perdesaan beserta beberapa kota kecamatan lain di Jawa Barat dengan wilayah pelayanan Kabupaten dan beberapa kecamatan. Pusat Kegiatan Lokal (PKL) terdiri dari PKL Perkotaan dan PKL Perdesaan. PKL perkotaan adalah kawasan perkotaan yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten/kota atau beberapa kecamatan. Sedangkan PKL perdesaan adalah kawasan perkotaan yang berfungsi sebagai pusat koleksi dan distribusi lokal yang menghubungkan desa sentra produksi dengan PKL perkotaan. Penetapan PKL perkotaan diarahkan pada pertimbangan teknis bahwa kota-kota yang ditetapkan memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai kawasan perkotaan dengan kegiatan-kegiatan yang berciri perkotaan, seperti industri, permukiman perkotaan, perdagangan dan jasa, dan lainnya. PKL perdesaan diarahkan untuk menjadi pusat kegiatan koleksi dan distribusi bagi wilayah-wilayah belakangnya dan ditetapkan sebagai kawasan yang dapat dikembangkan secara terbatas untuk kegiatan industri berbasis pertanian.

Berdasarkan kebijakan pengembangan kawasan andalan Jawa Barat yang ditentukan berdasarkan potensi wilayah, aglomerasi pusat-pusat permukiman perkotaan dan kegiatan produksi serta perkembangan daerah sekitarnya, kedudukan Kabupaten Sukabumi termasuk dalam Kawasan Andalan Sukabumi yang terdiri dari Kabupaten dan Kota Sukabumi serta Kabupaten Cianjur.

Pengembangan kawasan andalan tersebut lebih ditekankan pada peningkatan kegiatan ekonomi yang diharapkan memberikan peningkatan kesejahteraan rakyat. Kebijakan pengembangan Kawasan Andalan Sukabumi difokuskan pada :

- a. Peningkatan cakupan pelayanan kesehatan.
- b. Peningkatan sarana dan prasarana pendidikan.
- c. Peningkatan produksi dan distribusi pangan (padi dan protein hewani)
- d. Peningkatan infrastruktur sumberdaya air dan irigasi.
- e. Peningkatan kesiapan dini dan mitigasi bencana.
- f. Peningkatan cakupan listrik perdesaan.
- g. Penyediaan energi alternatif.
- h. Penataan daerah otonom.

Sementara, berdasarkan pertimbangan yang mengacu pada perkembangan pembangunan serta mencermati karakteristik potensi dan permasalahan di setiap kabupaten/ kota, Pemerintah Jawa Barat telah menetapkan pembagian 5 (lima) Wilayah Kerja Pembangunan (WKP) sebagai berikut :

1. WKP Cirebon dengan lingkup kerja, Kabupaten Cirebon, Kota Cirebon, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Majalengka dan Kabupaten Kuningan.
2. WKP Bandung Raya, dengan lingkup kerja Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Sumedang, Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung Barat.
3. WKP Priangan Timur, dengan lingkup kerja Kabupaten Garut, Kabupaten Ciamis, Kota Banjar, Kabupaten Tasikmalaya dan Kota Tasikmalaya.
4. WKP Purwakarta, dengan lingkup kerja Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Karawang, Kabupaten Subang, Kabupaten Bekasi, Kota Bekasi.
5. WKP Bogor, dengan lingkup kerja Kabupaten Bogor, Kota Bogor, Kabupaten Sukabumi, Kota Sukabumi, Kabupaten Cianjur dan Kota Depok.

Seiring dengan hal tersebut di atas, dalam rangka menciptakan suatu rentang kendali yang proporsional dan mencapai hasil yang optimal dalam pembangunan setiap WKP di atas, Pemerintah Jawa Barat memandang perlu mengoptimalkan dan memperkuat peran Badan Koordinasi Wilayah (atau Badan Koordinasi Pemerintahan dan Pembangunan, yang disingkat menjadi BKPP).

Berkaitan dengan 5 (lima) WKP yang telah ditetapkan Jawa Barat di atas, Kabupaten Sukabumi termasuk ke dalam WKP Bogor dengan kebijakan pengembangan wilayah Kabupaten Sukabumi sebagai berikut :

1. Sebagai bagian dari Kawasan Andalan Sukabumi dalam sektor pertanian dan pariwisata.
2. Simpul pengembangan wilayah PKW Palabuhanratu.
3. Simpul layanan bagi wilayah sekitarnya.

3.1.2 Kedudukan Teluk Palabuhanratu dalam Lingkup RTRW Kabupaten Sukabumi

Secara administrasi wilayah Pesisir Teluk Palabuhanratu terdiri dari 9 Kecamatan yaitu Kecamatan Cisolok, Kecamatan Cikakak, Kecamatan Palabuhanratu, Kecamatan Simpenan, Kecamatan Ciemas, Kecamatan Surade, Kecamatan Ciracap, Kecamatan Cibitung dan Kecamatan Tegal Buleud. Diantara kesembilan kecamatan tersebut, Kecamatan Palabuhanratu ditetapkan sebagai Kawasan Minapolitan. Kecamatan Palabuhanratu terbagi kedalam 3 (tiga) desa/kelurahan yakni Citepus dengan luas wilayah $\pm 1.351,49$ ha, Palabuhanratu $\pm 1.023,22$ ha dan Citarik $\pm 1.011,50$ ha.

Berdasarkan tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Sukabumi sampai tahun 2030, maka kebijakan dalam penataan ruang di Kawasan Minapolitan Palabuhanratu sesuai RTRW yang ditetapkan, adalah sebagai berikut:

- a. Pencapaian Luas Kawasan Lindung Hutan dan Non Hutan.
- b. Pengembangan Sentra Agribisnis Berorientasi Sistem Agropolitan dan Minapolitan.
- c. Pengembangan Wisata Budaya, Wisata Alam, dan Wisata Buatan Memanfaatkan Potensi Alam dan Memperhatikan Kelestarian Lingkungan Hidup dan Budaya.
- d. Pengembangan Wilayah Industri Bertumpu Pada Potensi Sumber daya Lokal.
- e. Pengembangan Sistem Pusat Kegiatan dan Sistem Pelayanan Sarana dan Prasarana Wilayah Secara Berjenjang dan Sinergis.
- f. Penyebaran Penduduk Sesuai Dengan Pengembangan Sistem Perkotaan

Rencana pengembangan sistem perkotaan PKNp di Palabuhanratu ditetapkan dengan memperhatikan potensi perikanan yang akan dikembangkan dengan dukungan pembangunan pusat bisnis kelautan skala pelayanan nasional dan internasional. Sementara PKW di Palabuhanratu ditetapkan dengan peran menjadi pusat koleksi dan distribusi skala nasional.

Dalam RTRW Kabupaten Sukabumi rencana peruntukan perikanan di kawasan pesisir Teluk Palabuhanratu terdiri dari:

Rencana kawasan peruntukan perikanan, terdiri dari :

- a. peruntukan perikanan budidaya air tawar
- b. peruntukan perikanan budidaya air laut
- c. peruntukan perikanan budidaya air payau
- d. peruntukan perikanan tangkap di perairan umum
- e. peruntukan minapolitan
- f. penyediaan prasarana perikanan

Sedangkan pengembangan kawasan peruntukan perikanan diarahkan untuk :

- a. Mengembangkan perikanan unggulan pada setiap lokasi yang memiliki potensi pengairan untuk perikanan
- b. Mengembangkan tempat pembenihan ikan
- c. Meningkatkan produksi ikan
- d. Meningkatkan ekspor hasil perikanan
- e. Meningkatkan kesempatan berusaha dan kesempatan kerja
- f. Meningkatkan pendapatan pembudidaya ikan
- g. Meningkatkan pengelolaan dan pelestarian sumber daya perikanan

Pengembangan kawasan peruntukan pesisir dan laut, meliputi :

1. Pengembangan kawasan permukiman, terdiri dari :

- a) Kawasan permukiman di pesisir Palabuhanratu - Cisolok, diarahkan untuk :
 - Pengembangan kawasan permukiman nelayan yang lengkap dengan peningkatan sarana dan prasarana dasar permukiman
 - Lokasi permukiman yang jauh dari wilayah kerusakan pesisir dan pantai (abrasi, akresi, dan intrusi air laut), wilayah rawan banjir dan gelombang pasang laut sebagai akibat pemanasan global

- Dilengkapi dengan *buffer area* berupa hutan mangrove
 - b) Kawasan permukiman di pesisir Palabuhanratu
2. Pengembangan kawasan bisnis kelautan, diarahkan untuk :
- a) Bidang perikanan laut, meliputi :
 - Kawasan pelabuhan perikanan, yaitu di Pelabuhan Perikanan Nusantara dan beberapa TPI
 - Kawasan perikanan tangkap, yaitu di sekitar pantai Palabuhanratu, Cisolok,
 - Kawasan perikanan budidaya di pantai Palabuhanratu – Cisolok
 - Kawasan industri pengolahan perikanan, antara lain di Cisolok dan Palabuhanratu
 - b) Bidang pertambangan, dengan memperhatikan faktor nilai tambah, potensi bahan galian, faktor pembatas, dayadukung dan dayatampung lingkungan serta kebijakan Pemerintah.
 - c) Pengembangan kawasan Industri maritim berdasarkan pertimbangan kadar maksimum limbah yang diperbolehkan menurut peraturan yang berlaku, dan penempatan lokasi industri berdasarkan klasifikasi menurut limbah yang dibuang.
 - d) Pengembangan infrastruktur perhubungan laut melalui pengembangan pelabuhan utama untuk kapal cepat maupun ferry yang menghubungkan antar pulau serta pelayaran rakyat untuk pengangkutan barang dan jasa.
 - e) Pengembangan jasa kelautan meliputi dukungan jasa finansial dan jasa bisnis informasi.
3. Pengembangan kawasan wisata, diarahkan untuk :
- a) Kawasan wisata bahari yang difokuskan pada pengembangan aktivitas wisata, sarana dan prasarana, serta pengembangan situs sejarah dan budaya masyarakat setempat.
 - b) Kawasan wisata pesisir Palabuhanratu–Cisolok, dengan tema Pengembangan Kawasan Ekowisata Palabuhanratu, yang mengedepankan komponen alam berupa sungai, hutan, pantai, laut dan pertanian.

c) Kawasan wisata pesisir Teluk Palabuhanratu yang mengedepankan komponen alam berupa gunung, rimba, laut, pantai, sungai dan pertanian. Pengembangan kawasan peruntukan pesisir dan laut ditetapkan dengan peraturan daerah.

3.2 Gambaran Umum Teluk Palabuhanratu

Teluk Palabuhan Ratu terletak ± 140 km selatan Jakarta, terletak di Kabupaten Sukabumi. Memiliki letak geografis yang dikelilingi oleh perbukitan dan dilewati beberapa sungai. Dengan keanekaragaman kehidupan pesisir pantainya, menawarkan berbagai keindahan alam dan budaya yang natural.

Secara administrasi Kawasan Pesisir Teluk Palabuhan Ratu terdiri dari 4 Kecamatan yaitu Kecamatan Cisolok, Palabuhan Ratu, Kecamatan Cikakak dan Kecamatan Simpenan. Tabel berikut menunjukkan luas wilayah pesisir Teluk Palabuhan Ratu berdasarkan desa.

3.2.1 Kondisi Fisik Teluk Palabuhanratu

A. Letak Geografis, Batas Administrasi Dan Luas Wilayah

Secara administrasi Teluk Palabuhanratu memiliki batas-batas sebagai berikut:

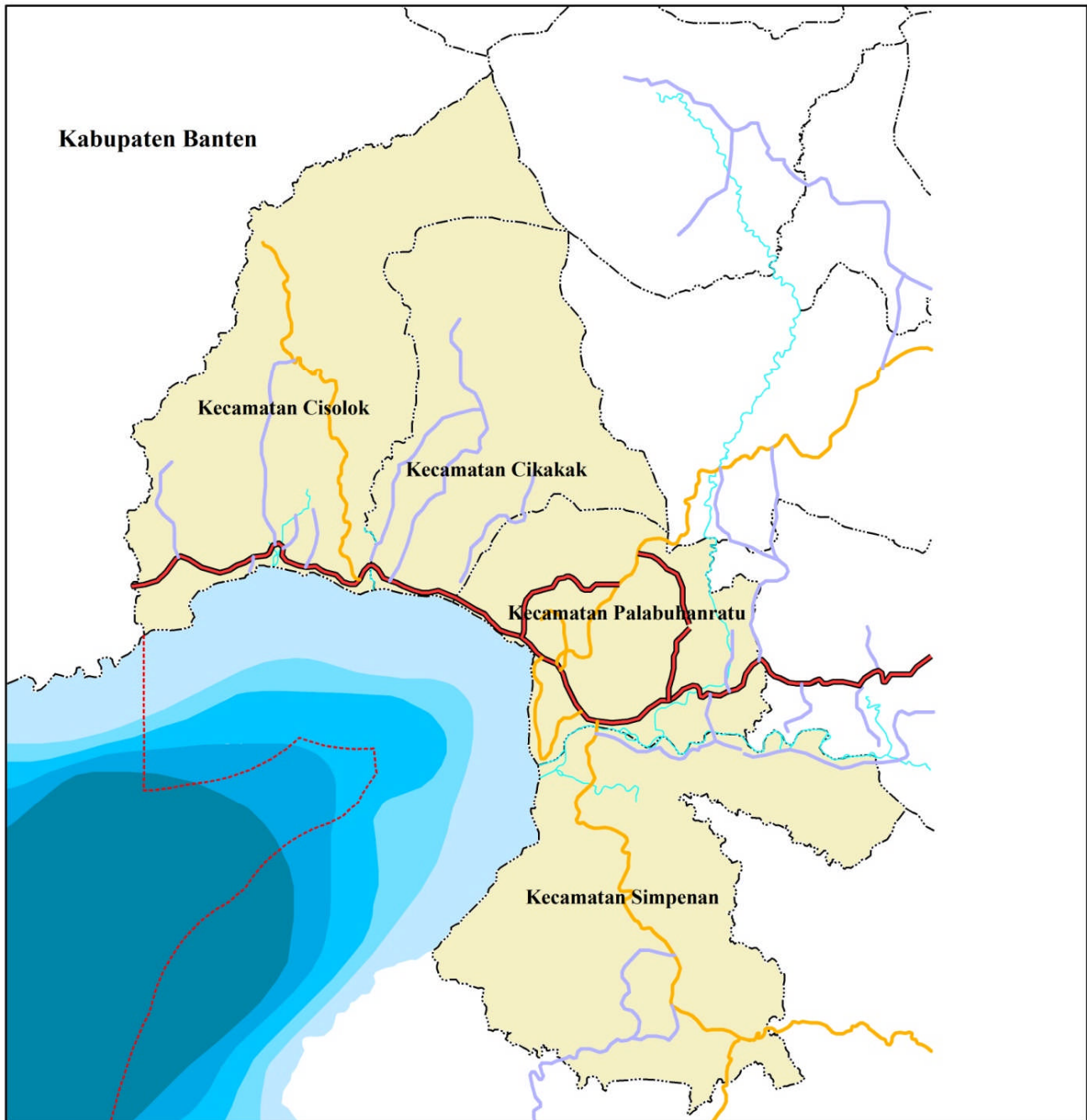
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Ciemas, Kecamatan Waluran dan Kecamatan Lengkong.
- Sebelah Utara : berbatasan dengan Kabupaten Banten, Kecamatan Kabandungan, dan Kecamatan Cikidang.
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Samudra Hindia
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Bantar Gadung, Kecamatan Warungkiara dan Kecamatan Lengkong.

Tabel III.1
Luas Wilayah Teluk Palabuhan Ratu

Kecamatan	Desa/Kelurahan	Luas (Ha)
Cisolok	Pasir Baru	1.402
	Cikahuripan	702
	Cisolok	767
	Karangpapak	1.538
	Sirnaresmi	4.917
	Cicadas	2.413
	Cikelat	1.627,73
	Gunung Kramat	1.500
	Gunung Tanjung	504
	Caringin	1.474
	Sukarame	962
Cikakak	Cimaja	995,20
	Cikakak	752.89
	Sukamaju	470
	Cileungsing	3.370
	Ridogalih	1.310
	Margalaksana	1.198,77
	Sirnarasa	4.028
	Gandasoli	1.029
	Citarik	1.012
Palabuhanratu	Pelabuhanratu	1.023,21
	Citepus	1.352,49
	Cibodas	1.810,40
	Buniwangi	2.515,90
	Cikadu	1.084,75
	Pasirsuren	740
	Tonjong	921
Simpenan	Cihaur	4.100
	Kertajaya	5.158
	Loji	3.391
	Cidadap	1.347
	Cibuntu	1.963
	Mekarasih	1.401
Jumlah		58.780,34

*Sumber : Kecamatan Cisolok, Cikakak, Palabuhanratu dan
Kecamatan Simpenan dalam Angka 2010
Keterangan : * = wilayah Pesisir Perkecamatan*

Berdasarkan Tabel di atas menginformasikan kepada kita luas wilayah pesisir Teluk Palabuhan Ratu berdasarkan desa adalah ± 58.780,34 ha. Sementara itu, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 3.1** berikut.



**ARAHAN PENGELOLAAN SDA PESISIR
TELUK PALABUHANRATU
KAB. SUKABUMI**

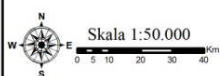
TELUK PALABUHANRATU

Gambar : 3.2

Peta Administrasi Teluk Palabuhanratu



Orientasi Kabupaten Sukabumi



Sumber :
Hasil Analisis tahun 2013



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2013

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

Jaringan Jalan

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Kedalaman Laut

- Kedalaman laut 0-50
- Kedalaman laut 50-100
- Kedalaman laut 100-150
- Kedalaman laut 150-200
- Kedalaman laut >200

Wilayah Kajian

- Batas 4 mil
- Kecamatan

B. Gambaran Umum Tiap Kecamatan

1. Kecamatan Cisolok

Secara geografis kecamatan ini terletak berada dibagian barat laut Kabupaten Sukabumi dengan morfologi sebagian besar merupakan lautan/pesisir, daratan dan perbukitan sampai pegunungan, dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara Kecamatan Kabandungan;
- Sebelah barat Kabupaten Lebak;
- Sebelah selatan Samudra Hindia;
- Sebelah timur Kecamatan Cikakak;

Luas Kecamatan Cisolok berdasarkan data dari KSDA 2010 potensi desa tahun 2010 adalah 16.058 ha. Kecamatan Cisolok terdiri dari 11 desa. Desa-desa yang termasuk wilayah Kecamatan Cisolok adalah sebagai berikut, lihat Tabel 3.2.

Tabel III.2
Letak Geografis, Topografi Wilayah, Dan Letak Desa Di Kecamatan Cisolok
Kabupaten Sukabumi Tahun 2009

No	Desa	Luas (Ha)	Letak Geografis	Topografi Wilayah
1	Pasirbaru	1.402	Pesisir	-
2	Cikahuripan	702	Pesisir	-
3	Cisolok	767	Pesisir	-
4	Karangpapak	1.538	Pesisir	-
5	Sirnaresmi	4.917	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
6	Cicadas	2.413	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
7	Cikelat	1.627,73	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
8	Gunung Kramat	1.500	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
9	Gunung	504	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
10	Caringin	1.474	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
11	Sukarame	962	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung

Sumber : Kecamatan Cisolok dalam Angka 2009

Kecamatan Cisolok merupakan kecamatan yang termasuk dalam sub wilayah pengembangan Palabuhanratu. Sub wilayah pengembangan ini pertumbuhannya diarahkan sebagai daerah pariwisata, produsen tanaman pangan dan perkebunan karet, kopra serta cengkeh, juga sebagai pusat pembenihan udang dan perdagangan hasil laut.

Topografi di Kecamatan Cisolok bervariasi, mulai dari dataran datar sampai berombak (10%), wilayah berombak sampai berbukit (20%) dan

wilayah berbukit sampai bergunung (70%) yang letaknya diklasifikasikan sebagai berikut :

- Bagian Selatan: Merupakan daerah pantai yang tinggi permukaannya adalah antara 0-150 m. Selain itu Kecamatan Cisolok mempunyai sebagian pantai yang curam dengan ketinggian sekitar 150-300 m.
- Bagian Utara: Bervariasi mulai dari 150 m hingga yang tertinggi 2000 m. Ketinggian ini kontinyu sampai kearah utara. Pola bentang alam dan topografi kecamatan ini dapat dilihat dalam peta kemiringan lereng.

2. Kecamatan Cikakak

Secara, geografis letak kecamatan ini berada dibagian barat laut Kabupaten Sukabumi dengan morfologi sebagian besar merupakan lautan/pesisir, daratan dan perbukitan sampai pegunungan, dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara Kecamatan Kalandungan;
- Sebelah barat Cisolok;
- Sebelah selatan Samudra Hindia;
- Sebelah timur Kecamatan Palabuhanratu;

Kecamatan Cikakak mempunyai luas 13.154 ha dengan penduduk berjumlah 37.400 jiwa yang terbagi dalam 8 desa terdiri dari Desa Cimaja, Cikakak, Sukamaju, Cileungsing, Ridogalih, Margalaksana, Simarasa dan Gandasoli.

Tabel III.3
Letak Geografis, Topografi Wilayah, Dan Letak Desa Di Kecamatan
Cikakak Kabupaten Sukabumi Tahun 2009

No	Desa	Luas (Ha)	Letak Geografis	Topografi Wilayah
1	Cimaja	995,20	Pesisir	-
2	Cikakak	752,89	Pesisir	-
3	Sukamaju	470	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
4	Cileungsing	3.370	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
5	Ridogalih	1.310	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
6	Margalaksana	1.198,77	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
7	Simarasa	4.028	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
8	Gandasoli	1.029	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung

Sumber : Kecamatan Cikakak dalam Angka 2009

3. Kecamatan Palabuhanratu

Kecamatan Palabuhanratu merupakan ibu kota Kabupaten Sukabumi. Luas daerah ini adalah 10.459 Ha dengan dengan penduduk berjumlah 96.675 jiwa yang terbagi dalam 8 desa terdiri dari Desa Citarik, Palabuhanratu, Citepus, Cibodas, Buniwangi, Ciakdu, Pasirsuren dan Tonjong. Kondisi pegunungan yang ditumbuhi oleh pohon-pohon liar, perkebunan, ladang, sawah dan pertambangan, batas-batas wilayahnya sebagai berikut :

- Sebelah utara Kecamatan Cikidang;
- Sebelah barat Kecamatan Cikakak;
- Sebelah selatan Samudra Hindia;
- Sebelah timur Kecamatan Bantargadung;

Kecamatan Palabuhanratu terbagi kedalam 3 (tiga) desa/kelurahan yang merupakan kawasan pesisir yakni Citepus dengan luas wilayah $\pm 1.351,49$ ha, Palabuhanratu $\pm 1.023,21$ ha dan Citarik ± 1.012 ha. Yang tersebar pada 8 desa sungai besar yang melewati daerah kecamatan dan menjadikan muara di pantai perairan Palabuhanratu adalah Sungai Cipalabuhan, Citepus dan Cimandiri yang sekaligus sebagai garis perbatasan dengan kecamatan Simpenan.

Tabel III.4
Letak Geografis, Topografi Wilayah, Dan Letak Desa Di Kecamatan
Palabuhan Ratu Kabupaten Sukabumi Tahun 2009

No	Desa	Luas (Ha)	Letak Geografis	Topografi Wilayah
1	Citarik	1.012	Pesisir/Tepi Laut	-
2	Pelabuhanratu	1.023,21	Pesisir/Tepi Laut	-
3	Citepus	1.352,49	Pesisir/Tepi Laut	-
4	Cibodas	1.810,40	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
5	Buniwangi	2.515,90	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
6	Cikadu	1.084,75	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
7	Pasirsuren	740	Bukan Pesisir	Lembah
8	Tonjong	921	Bukan Pesisir	Lembah

Sumber : Kecamatan Palabuhan Ratu dalam Angka 2009

4. Kecamatan Simpenan

Secara geografis letak kecamatan ini berada dibagian barat Kabupaten Sukabumi dengan morfologi sebagian besar merupakan lautan/pesisir dan daratan. Kecamatan Simpenan berbatasan dengan,

- Sebelah utara Kecamatan Palabuhanratu;
- Sebelah barat Samudra Hindia;
- Sebelah selatan Kecamatan Waluran;
- Sebelah timur Kecamatan Lengkong;

Kecamatan Simpenan mempunyai luas 17.360 ha dengan penduduk berjumlah 48.281 jiwa yang terbagi dalam 6 desa yang terdiri dari Desa Cihaur, Kertajaya, Loji, Cidadap, Cibuntu dan Mekarasih.

Tabel III.5
Letak Geografis, Topografi Wilayah, Dan Letak Desa Di Kecamatan Simpenan Kabupaten Sukabumi Tahun 2009

No	Desa	Luas (Ha)	Letak Geografis	Topografi Wilayah
1	Cihaur	4.100	Bukan Pesisir	Lereng/Punggung
2	Kertajaya	5.158	Pesisir	Lereng/Punggung
3	Loji	3.391	Pesisir	Dataran
4	Cidadap	1.347	Pesisir	Lereng/Punggung
5	Cibuntu	1.963	Bukan Pesisir	Lembah
6	Mekarasih	1.401	Bukan Pesisir	Lembah

Sumber : Kecamatan Simpenan dalam Angka 2009

C. Iklim

Berdasarkan data yang diperoleh dari stasiun Klimatologi Maringan dan hasil studi Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Sukabumi (2003), kawasan Palabuhan Ratu dan sekitarnya memiliki curah hujan rata-rata curah hujan tahunan adalah 2.565 mm, rata-rata curah hujan bulanan adalah 84 376 mm. Berdasarkan curah hujan tersebut, musim hujan berlangsung dari bulan November hingga April, dengan 1.662 mm (71%) dari curah hujan bulannya mencapai 192 mm.

Temperatur dan Kelembaban Udara; temperatur rata-rata bulanan berkisar antara 25,8 28,8 0C dengan kelembaban tertinggi terjadi pada bulan Oktober hingga Maret.

Kecepatan Angin; kawasan Palabuhan Ratu dan sekitarnya mempunyai musim (Mansoon Climate) dan pola angin yang dipengaruhi oleh musim Barat dan musim Timur. Secara umum angin biasanya berhembus ke arah Barat Barat Daya selama musim Timur, selama periode ini angin biasanya sangat kencang dengan kecepatan 20 m/detik. Pada musim Barat angin berhembus ke arah Timur Tenggara, selama periode ini juga selama waktu transisi kecepatan angin bervariasi dari lemah sampai sedang dan jarang mencapai kecepatan 10m/detik. Hasil data angin di stasiun Maranginan dari tahun 1985-1991 diperoleh gambaran bahwa kecepatan angin paling kencang > 20 km/jam yang bertiup pada bulan Agustus-Desember. Secara keseluruhan angin dominan bertiup dari Tenggara (22,6 %) dan Barat (13,6 %). Untuk lebih jelasnya mengenai arah tiupan angin di Teluk Palabuhan Ratu yang terjadi selama satu tahun dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel III.6
Arah Angin Di Wilayah Teluk Palabuhan Ratu

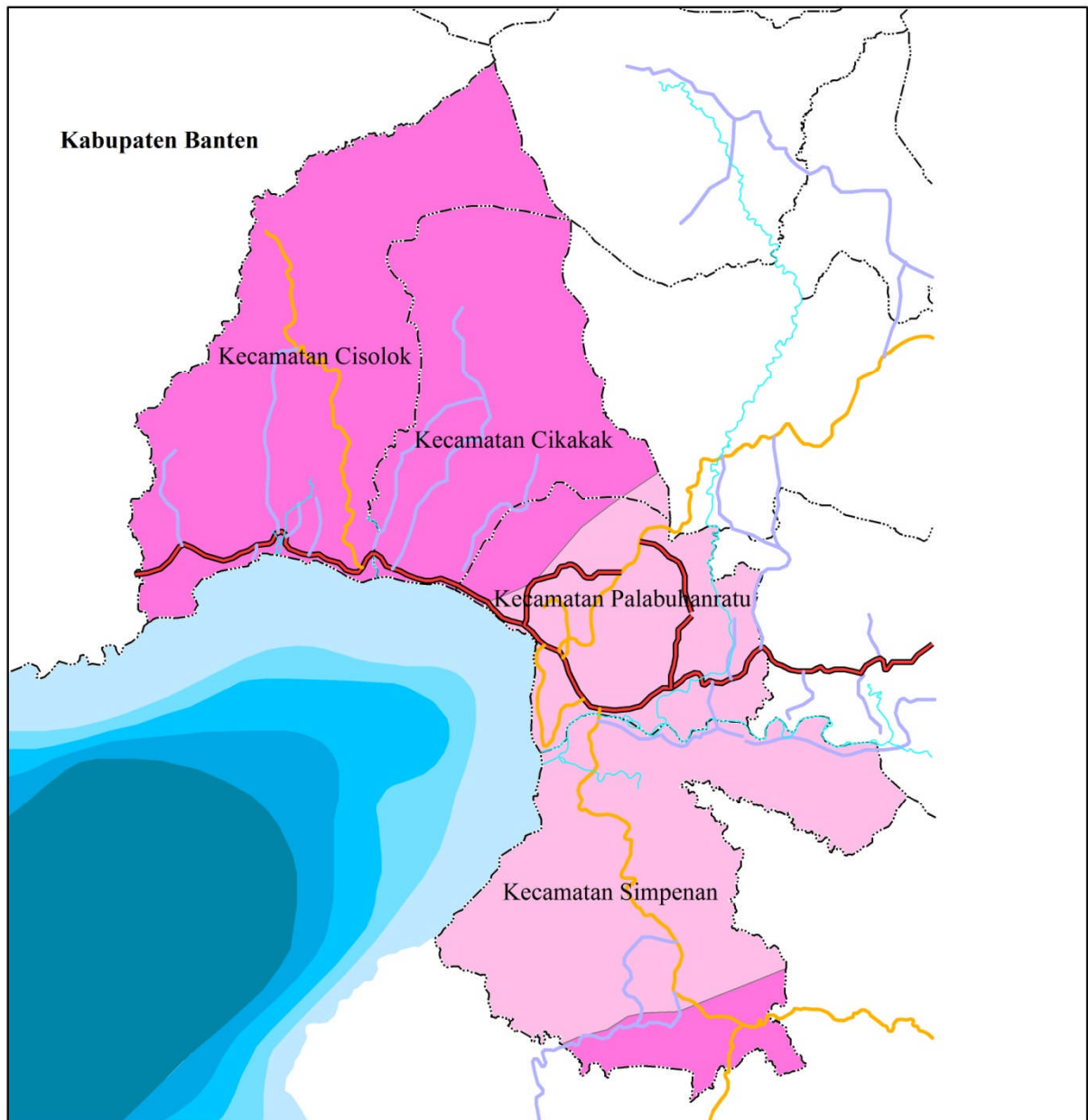
Bulan	Arah Tiupan Angin
Januari	Dari Barat dan Barat Laut
Februari	Dari Barat Laut
Maret	Dari Tenggara
April	Dari Tenggara
Mei	Dari Tenggara
Juni	Dari Tenggara
Juli	Dari Tenggara
Agustus	Dari Tenggara
September	Dari Tenggara
Oktober	Dari Tenggara
November	Dari Tenggara dan Barat
Desember	Dari Barat Laut

Sumber: BLH Kabupaten Sukabumi, 2003.

Iklim di Kawasan Pesisir Teluk Palabuhanratu masih dipengaruhi keadaan iklim secara regional wilayah Kabupaten Sukabumi yang beriklim tropis basah dengan curah hujannya sangat dipengaruhi oleh angin Muson yang bertiup dari dataran Australia dan Asia. Rata-rata Curah hujannya adalah 1.28 mm/tahun dengan jumlah hujan sebanyak 87 hari hujan. Curah hujan rata-rata Kecamatan Cisolok adalah 2500-4500 mm/tahun dengan intensitas hujan 13,6-20,4 mm/hari hujan. suhu rata-rata Kecamatan Cisolok berkisar antara 39° C sebagai suhu maksimum dan 22° C sebagai suhu minimum.

D. Geologi

Berdasarkan klasifikasi fisiografi menurut Van Bemmelen (1949), Teluk Palabuhanratu Kabupaten Sukabumi pada umumnya termasuk ke dalam zona Bandung dan zona pegunungan Selatan. Zona Bandung meliputi wilayah pantai bagian barat Pandeglang ke arah Selatan hingga pantai Palabuhanratu bagian Barat (wilayah pegunungan Bayah), sedangkan zona pegunungan selatan meliputi semua pantai selatan Jawa Barat, termasuk Teluk Palabuhanratu. Kawasan ini dekat dengan pertemuan lempeng samudera Hindia-Australia dengan lempeng Eurasia sehingga rawan gempa tektonik yang dapat memicu terjadinya tsunami, berdasarkan data yang dikumpulkan oleh National Information Center (NEIC) USA dan USGS sepanjang tahun 1973 sampai dengan 2004, terjadi dua gempa yang cukup besar dekat dengan Palabuhanratu yang terjadi tanggal 26 November 1973, dengan kekuatan 6.5 pada skala richter. Gempa bumi kedua terjadi pada tanggal 7 November 1996. Hal lain yang harus diwaspadai terkait kondisi geologi adalah potensi longsor dan gerakan tanah.



**ARAHAN PENGELOLAAN SDA PESISIR
TELUK PALABUHANRATU
KAB. SUKABUMI**

TELUK PALABUHANRATU

Gambar : 3.3

Peta Curah Hujan



Orientasi Kabupaten Sukabumi



Sumber :
DKP Kab. Sukabumi



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2013

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

Jaringan Jalan

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Kedalaman Laut

- Kedalaman laut 0-50
- Kedalaman laut 50-100
- Kedalaman laut 100-150
- Kedalaman laut 150-200
- Kedalaman laut >200

Curah Hujan

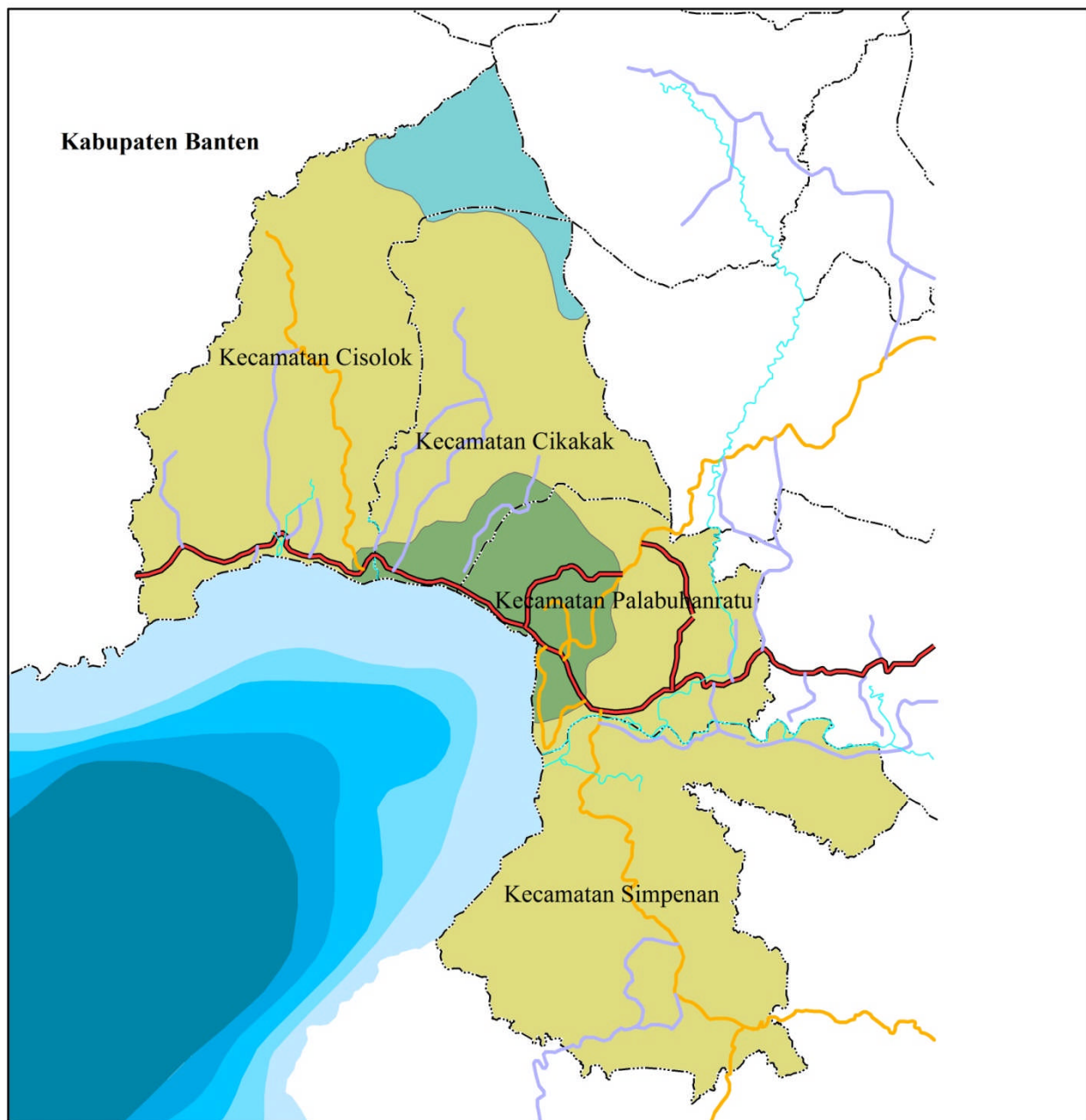
- 13,6-20,7 mm/hr
- 8-13,6 mm/hr

Tipe pantai di wilayah pesisir Teluk Palabuhanratu Kabupaten Sukabumi meliputi pantai karang, berbatu dan berpasir. Satuan morfologi penyusun pantai di pesisir Teluk Palabuhanratu Kabupaten Sukabumi terdiri dari perbukitan dan dataran. Perbukitan merupakan ciri utama pantai selatan dengan bentuk pantai terjal dan perbukitan bergelombang dengan kemiringan mencapai 40% serta disusun oleh sedimen tua. Sedangkan satuan morfologi dataran berkembang di sekitar muara sungai dengan susunan terdiri atas pasir dan kerikil yang berasal dari endapan limpahan banjir. Wilayah pantai mulai Cimandiri hingga Cisolok batuan geologinya merupakan endapan sedimen reaksi gunung api.

Dilihat dari struktur geologinya, Kecamatan Cisolok merupakan daerah yang termasuk dalam satuan morfologi vulkanik terdapat di bagian utara yang membentuk wilayah pegunungan, dan satuan morfologi intrusi di selatan yang membentuk struktur pantai. Jenis tanah yang terdapat di Kecamatan Cisolok terbagi dalam 3 jenis yaitu Podsol Merah Kuning, Alluvial, dan Latosol. Ditinjau dari kemampuan tanahnya, termasuk jenis tanah yang subur untuk dijadikan wilayah pertanian.

E. Fisiografi

Secara fisiografi wilayah pesisir Palabuhan Ratu merupakan dataran pantai yang berada pada muara Sungai Cimandiri, Sungai Cipalabuan Cigangsa, Sungai Citepus, Sungai Sukawayana, Sungai Cimaja, Sungai Cipawenang, Sungai Cisolok, Sungai Citiis, Sungai Cibangban, Sungai Cihaur dan Sungai Cibareno serta dikelilingi oleh Gunung Butak, Gunung Cabe, Gunung Handeuleum, Gunung Gado dan Gunung Habibi. Sedangkan sebelah Utara dan Selatan berbatasan dengan Samudra Hindia. Lahan didaerah lorong perbukitan ditutupi oleh hutan, perkebunan dan lahan pertanian, sedangkan dataran dan lembah sungai banyak dipergunakan untuk persawahan, pemukiman serta pariwisata.

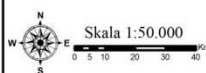


**ARAHAN PENGELOLAAN SDA PESISIR
TELUK PALABUHANRATU
KAB. SUKABUMI**

TELUK PALABUHANRATU

Gambar : 3.4

Peta Jenis Tanah



Sumber :
DKP Kab. Sukabumi



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2013

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

Jaringan Jalan

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Kedalaman Laut

- Kedalaman laut 0-50
- Kedalaman laut 50-100
- Kedalaman laut 100-150
- Kedalaman laut 150-200
- Kedalaman laut >200

Jenis Tanah

- Aluvial
- Andosol
- Latosol

F. Hidrologi

Kondisi hidrologi dan hidrogeologi wilayah Teluk Palabuhan Ratu meliputi air tanah terutama berupa mata air, dan air permukaan berupa sungai dan anak-anak sungainya. Di wilayah Kabupaten Sukabumi banyak dijumpai mata air, biasanya tempat pemunculan mata air ini berasal dari dasar lembah atau kaki perbukitan. Munculnya mata air dari tempat-tempat tersebut disebabkan adanya lapisan batuan kedap air di bawahnya, sehingga peresapan tidak terus ke dalam melainkan ke arah lateral dan muncul di kaki-kaki tebing/lembah atau kaki perbukitan.

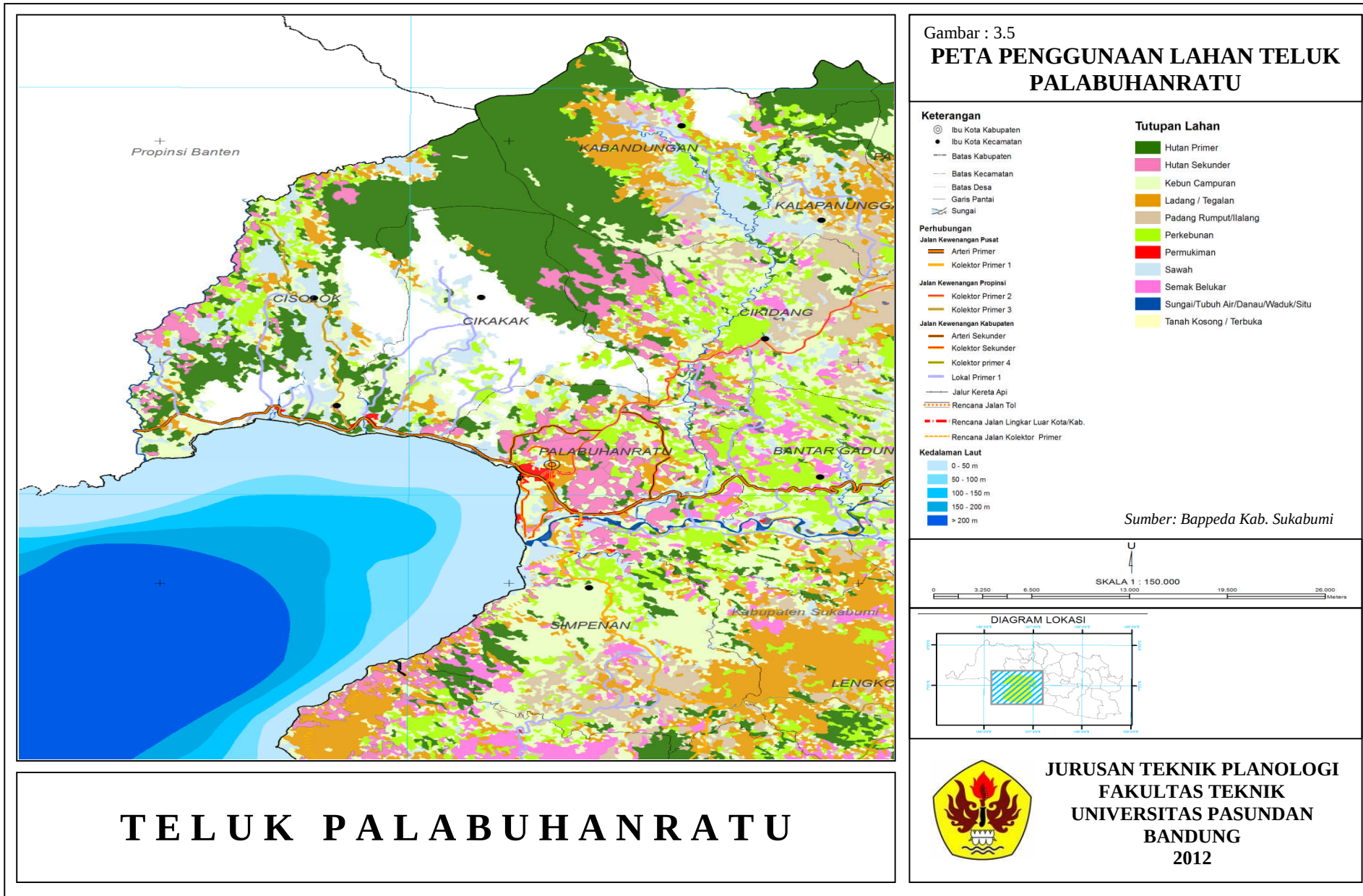
A. Air Tanah; Air tanah dangkal pada umumnya tersebar mengikuti bentuk topografi, di daerah datar air tanah dangkal ini relatif dangkal, sedangkan di daerah perbukitan air tanahnya lebih dalam. Dari pengamatan lapangan, air tanah dangkal pada daerah datar kedalamannya mencapai sekitar 3,5 meter. Sedangkan di daerah perbukitan kedalamannya bisa mencapai >5 meter. Kisaran air tanah tersebut dipengaruhi oleh kondisi iklim terutama oleh curah hujan. Air tanah dangkal ini merupakan sumber air bagi masyarakat setempat. Sedangkan air tanah dalam tidak langsung dipengaruhi oleh curah hujan yang sifatnya lokal. Kedalaman air tanah dalam ini mencapai 50 meter. Air tanah dalam ini hanya dimanfaatkan oleh pengusaha seperti perhotelan (BLH Kabupaten Sukabumi, 2003).

B. Air Permukaan; Air permukaan di wilayah pesisir Palabuhanratu bersumber dari sungai yang berjumlah ± 10 sungai yang bermuara langsung ke laut. Secara fisiografi wilayah pesisir Palabuhanratu merupakan dataran pantai yang berada pada muara Sungai Cimandiri, Sungai Cipalabuan–Cigangsa, Sungai Citepus, Sungai Sukawayana, Sungai Cimaja, Sungai Cipawenang, Sungai Cisolok, Sungai Citiis, Sungai Cibangban, Sungai Cihaur dan Sungai Cibareno serta dikelilingi oleh Gunung Butak, Gunung Cabe, Gunung Handeuleum, Gunung Gado dan Gunung Habibi. Sedangkan sebelah Utara dan Selatan berbatasan dengan Samudra Hindia.

3.2.2 Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di wilayah pesisir Teluk Palabuhanratu bervariasi mulai dari daerah pertanian dan perkebunan, pelabuhan perikanan, kawasan wisata pantai, pemukiman dan daerah konservasi. Daerah pertanian dan perkebunan terdapat di lahan atas (*up land*) sekitar Palabuhanratu, dan Cisolok. Di Palabuhan Ratu terdapat beragam penggunaan lahan yakni Pelabuhan Perikanan Nusantara, Pemukiman, daerah Wisata di sekitar Citepus, dan Karang Hawu serta daerah konservasi di desa Citarik dan Citepus.

Dari luas wilayah $\pm 58.780,34$ ha, pola guna lahan Teluk Palabuhanratu tahun 2005 didominasi oleh penggunaan ladang, perkebunan, hutan primer, rumput/ilalang, dan lahan sawah. Jenis penggunaan lahan dominan di Teluk Palabuhanratu didominasi oleh penggunaan lahan jenis ladang, perkebunan, rumput/ilalang, hutan dan sawah. Adapun untuk penggunaan lahan dengan intensitas penggunaan paling sedikit adalah tubuh air, permukiman dan lahan-lahan yang tidak terdefinisikan fungsinya. Jenis penggunaan lahan yang paling cepat mengalami peningkatan adalah lahan rumput/ilalang akibat banyak lahan yang tidak dipergunakan secara optimal. Sebagian besar lahan di kawasan perencanaan merupakan hutan, pertanian dan perkebunan. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi penggunaan lahan atau berdasarkan tutupan lahan, dapat dilihat pada **Gambar 3.5** berikut ini.



3.2.3 Kondisi Kependudukan Teluk Palabuhanratu

Jumlah penduduk Teluk Palabuhanratu pada tahun 2007 berjumlah 238.088 jiwa. Dengan jumlah penduduk terbesar di Kecamatan Palabuhanratu sebesar 89.313 jiwa, sedangkan jumlah penduduk terkecil terdapat di Kecamatan Cikakak dengan jumlah 38.104 jiwa, begitu pula pada tahun-tahun berikutnya. Jika dilihat pada tabel di bawah jumlah penduduk di Teluk Palabuhanratu tidak merata tiap tahunnya, seperti dari tahun 2007 mengalami peningkatan sampai dengan tahun 2010 dan pada tahun 2011 mengalami penurunan jumlah penduduk. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel III.7
Jumlah Penduduk Teluk Palabuhanratu Tahun 2010

No.	Kecamatan	Laki-laki	Perempuan	Total	Sex Ratio
1	Cisolok	49.247	47.428	96.675	103,84
2	Cikakak	24.513	23.768	48.281	103,13
3	Palabuhanratu	31.783	30.293	62.076	104,92
4	Simpenan	19.205	18.195	37.400	105,55
Jumlah		124.748	119.684	244.432	

Sumber : Sukabumi Dalam Angka Tahun 2010

Penduduk kawasan pesisir Teluk Palabuhanratu sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang ada, baik ke arah pengembangan teknologi terutama bidang kelautan dan perikanan maupun ke arah kultur yang sifatnya positif dan membangun kebiasaan daerah, selain itu juga penduduk kawasan pesisir terutama masyarakat nelayan mempunyai sifat solidaritas yang tinggi dan sangat peduli terhadap lingkungan perairan.

Tabel III.8
Perkembangan Penduduk di Teluk Palabuhanratu

Kecamatan	Jumlah Penduduk (Per Tahun)				
	2007	2008	2009	2010	2011
Cisolok	62.633	62.633	62.533	62.538	62.537
Cikakak	38.104	38.104	38.425	38.554	38.553
Palabuhan Ratu	89.313	93.038	94.266	94.266	94.265
Simpenan	48.038	48.048	48.054	48.066	48.065
Teluk Palabuhanratu	238.088	241.823	243.278	243.424	243.420

Sumber : Kabupaten Sukabumi Dalam Angka 2007-2011

Dari berbagai jenis mata pencaharian yang ada di Teluk Palabuhanratu seperti PNS/TNI/POLRI, Karyawan, Wiraswasta, Petani, Buruh, Nelayan, Jasa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel III.9** sebagai berikut.

Tabel III.9
Struktur Penduduk Menurut Mata Pencaharian
Teluk Palabuhanratu Tahun 2011 (Jiwa)

No	Kecamatan	PNS TNI/POLRI	Karyawan	Wiraswasta	Petani	Buruh	Nelayan	Jasa
1	Palabuhanratu	12.693	18.112	7.225	17.114	23.792	487	827
2	Simpenan	416	6.755	4.998	7.463	8.980	89	2.118
3	Cisolok	759	10.443	5.406	13.776	15.998	98	3.665
4	Cikakak	389	5.698	3.849	6.398	8.187	79	1.398
Jumlah		14.257	41.008	21.478	44.751	56.957	753	8.008

Sumber: Profil Daerah Kabupaten Sukabumi Tahun 2011

Dari tabel diatas yang bersumber dari Kabupaten Sukabumi Dalam Angka bisa dilihat bahwa jumlah penduduk di Teluk Palabuhanratu menurut mata pencaharian pada tahun 2011 yang paling banyak ada di mata pencaharian buruh yaitu sebanyak 56.957 jiwa dimana yang paling banyak ada di Kecamatan Palabuhanratu yaitu sebanyak 23.792 jiwa sedangkan yang paling sedikit ada di Kecamatan Cikakak yaitu sebanyak 8.187 jiwa dan mata pencaharian yang paling sedikit adalah nelayan yaitu sebanyak 753 jiwa dimana yang paling banyak ada di Kecamatan Pelabuhan Ratu yaitu sebanyak 487 jiwa sedangkan jumlah yang paling sedikit ada di Kecamatan Cikakak yaitu 79 jiwa.

3.2.4 Perekonomian

Keberhasilan suatu pembangunan di daerah dapat diukur dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan ekonominya. Peningkatan pendapatan perkapita terakumulasi sesuai dengan jumlah penduduk, ditambah dengan tingginya frekuensi dan volume kegiatan ekonomi yang akan memberikan kontribusi bagi tingginya Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Berdasarkan PDRB Kabupaten Sukabumi, sektor unggulan di Kabupaten Sukabumi yaitu sektor pertanian yang diantaranya peternakan, perkebunan dan perikanan. Teluk Palabuhanratu adalah penyumbang terbesar dalam sektor perikanan karena terdapat PPNp di Kecamatan Palabuhanratu.

I. Sektor Perikanan

Sektor perikanan dapat dibagi menjadi 2, yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Perikanan yang ada di Teluk Palabuhanratu adalah perikanan tangkap dan budidaya. Perikanan tangkap hanya terdapat pada kecamatan-kecamatan yang berada di sepanjang wilayah pesisir, seperti Kecamatan Palabuhanratu, dan Cisolok. Hal ini terlihat dari jumlah rumah tangga perikanan tangkap di kecamatan-kecamatan tersebut, Palabuhanratu 495 RT, dan Cisolok 264 RT. Jumlah terbesar terdapat di Kecamatan Palabuhanratu. Hal ini wajar mengingat kecamatan ini yang berbatasan langsung dengan Laut Selatan Jawa dan memiliki sarana pelabuhan tangkap ikan nusantara. Dalam menangkap ikan di laut, para nelayan menggunakan berbagai alat, seperti data yang ada di bawah ini (*DIP Kabupaten Sukabumi, 2010*).

A. Perikanan Tangkap

Kegiatan perikanan tangkap terbesar terletak di kecamatan Palabuhanratu dan Cisolok, dikarenakan pada kedua kecamatan tersebut terdapat dua fasilitas perikanan yang cukup besar, yaitu Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Palabuhanratu dan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Cisolok di Kecamatan Cisolok.

Menurut daerah penangkapan ikan, kegiatan perikanan tangkap di Kabupaten Sukabumi dapat dikelompokkan dalam perikanan lepas pantai (*offshore*) dan perikanan pantai (*coastal fisheries*). Kawasan fungsional perikanan tangkap di Pesisir Teluk Palabuhanratu terdiri dari ikan demersal, ikan pelagis kecil dan ikan pelagis besar, untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel III.10
Daerah Penangkapan Ikan di Teluk Palabuhanratu

No	Klasifikasi Daerah Penangkapan	Jenis Ikan
1	Perikanan Demersal	Ikan sebelah, ikan nomei, ikan, peperek, ikan manyung, ikan beloso, ikan biji nangka, ikan gerot-gerot, ikan merah, ikan kakap, ikan kerapu, ikan lencam, ikan kurisi, ikan swangi, mata besar, ikan ekor kuning, ikan gulamah, semgeh, ikan cucut, hiu, ikan cucut martil, ikan cucut totol, ikan pari kelapa, ikan pari kemang, ikan pari burung, ikan bawal hitam, ikan bawal putih,

No	Klasifikasi Daerah Penangkapan	Jenis Ikan
		ikan kuro, senangin, ikan layur, ikan lidah, udang, lobster dan jenis kerang-kerangan.
2	Perikanan Pelagis Kecil	Teri, lemuru, tembang, jenis-jenis selar, japuh, kembung, semar dan ikan layang. Sedangkan jenis ikan pelagis kecil yang ada di perairan teluk palabuhanratu antara lain adalah tembang, lemuru, teri, japuh dan ikan kembung.
3	Perikanan Pelagis Besar	Tuna/Cakalang, Tongkol dan Ikan Padang, Tenggiri, Mako, Cucut

Sumber: DKP Kabupaten Sukabumi, 2010

Perikanan tangkap merupakan jenis kegiatan pesisir dan laut yang berkembang sejak dahulu. Kegiatan perikanan tangkap memberikan kontribusi yang sangat besar bagi peningkatan pendapatan asli daerah. Pada tabel berikut disebutkan jumlah volume dan nilai produksi perjenis alat tangkap ikan di Kabupaten Sukabumi tahun 2010.

Tabel III.11
Jumlah Volume dan Nilai Produksi Per Alat Tangkap dalam Setahun Tahun 2010

No	Jenis Alat Tangkap	Volume (Kg)	Nilai (Rp)
a. Kapal Motor (KM)			
1	Tuna Longline	5.069.784	123.056.996.500
2	Gill Net	13.977	128.797.000
3	Rawai Cucut	556	7.506.000
4	Pancing Tonda	888.403	17.102.149.000
5	Pancing Ulur	1.820	27.261.000
6	Angkutan Bagan	73.978	276.336.000
7	Payang	10.685	50.658.500
8	Rampus/Jr.Klitik	79.482	921.319.000
9	Purse Seine	52.465	419.254.500
	Sub Jumlah	6.191.150	141.990.277.500
b. Perahu Motor Tempel			
1	Angkutan Bagan	2.387	9.793.000
2	Trammel Net	1.182	16.549.000
3	Payang	504.323	2.079.506.500
4	Rampus/Jr.Klitik	5.425	19.630.000
5	Pancing Ulur	39.036	577.716.500
6	Rawai Cucut	789	7.677.500
	Sub Jumlah	553.142	2.710.872.500
Total A + B		6.744.292	144.701.150.000

Sumber: DKP Kabupaten Sukabumi, 2010

Kapal perikanan yang beroperasi di sekitar perairan Teluk Palabuhanratu dan mendaratkan kapalnya di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhanratu menggunakan alat tangkap berupa: *gill net*, rawai, payang, rampus, pancing, bagan, dan *purse seine*.

Berdasarkan kondisi alat tangkap dan produktifitas setiap jenis alat tangkap yang dioperasikan oleh nelayan sudah waktunya untuk penangkapan untuk menghindari terjadinya kelebihan tangkap atau *overfishing*. Menurut data Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi Potensi Sumber daya (MSY) Kabupaten Sukabumi adalah sebesar 11.827 ton/tahun.

B. Perikanan Budidaya

Potensi perikanan yang ada di Teluk Palabuhanratu, adalah potensi budidaya ikan air laut saja. Karena potensi budidaya lainnya terdapat di wilayah luar Teluk Palabuhanratu antara lain terdapat di Kabupaten Sukabumi bagian utara dan wilayah pesisir Kabupaten Sukabumi lainnya. Sektor perikanan darat melalui budidaya air tawar di Kabupaten Sukabumi, menggunakan berbagai media pengembangan. Media budidaya air tawar yang dikembangkan antara lain menggunakan sarana tambak, karamba, sawah, dan kolam air deras.

Di perairan Pantai Teluk Palabuhanratu juga terdapat rumput laut yang tumbuh secara alami, adapun jenis rumput laut adalah *Euchema spinosum* dan *Gracillaria* sp. Budidaya ikan air laut dilakukan dengan media Karamba Jaring Apung di Teluk Palabuhanratu, dikembangkan di Cibangban Kecamatan Cisolok dengan komoditi yang dipelihara pada KJA adalah Lobster.

Di Teluk Palabuhanratu hanya terdapat 2 TPI dari 4 kecamatan yaitu TPI Palabuhanratu dan TPI Cisolok. Seperti dapat dilihat pada table berikut:

1. TPI Kecamatan Palabuhanratu

Untuk mendukung kegiatan perikanan tangkap di Kecamatan Palabuhanratu, Pemerintah Kabupaten Sukabumi melalui Dinas Kelautan dan Perikanan beserta Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) R.1, menyediakan sarana dan nrasarana kegiatan perikanan tangkap.

Sarana yang disediakan adalah PPN (Pelabuhan Perikanan Nusantara) Palabuhanratu yang bertipe B yang didirikan pada tahun 1992 yang kemudian secara bertahap dilengkapi sarana dan prasarananya.

Seperti yang bisa dilihat pada tahun 2007 Sarana dan Prasarana yang dimiliki oleh PPN Palabuhanratu semakin lengkap dan mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang.

Ada 2 (dua) kolam yang disediakan oleh PPN yaitu kolam I, diperuntukan untuk jenis kapal yang berukuran kurang dari 30 Gross Tonase (GT), seperti perahu Congkreng, payang dan diesel, sedangkan kolam II diperuntukan untuk kapal motor yang berukuran lebih dari 30 GT seperti perahu longline dan Gillnet.

Kolam I mempunyai kedalaman -3 m sampai dengan -4 m sedang kolam II mempunyai kedalaman -6 m sampai dengan -8 m.

Jenis kapal yang mendominasi PPN Palabuhanratu adalah:

Tabel III.12
Jenis Kapal di Palabuhanratu

No	Jenis Kapal	Jumlah
1	Bagan	25.00
2	Congkreng/Kincang	226.00
3	Payang	171.00
4	Dogol	42.00
5	< 10 GT	134.00
6	11-20 GT	9.00
7	21-30 GT	29.00
8	>30-150 GT	68.00

Sumber : DKP Kabupaten Sukabumi 2008

Dan tabel diatas dapat dilihat bahwa yang mendominasi PPN adalah perahu congkreng yang berukuran 0,7 GT disusul oleh perahu payang yang berukuran 6 GT. ini menunjukkan bahwa PPN Palabuhanratu sering dikunjungi oleh perahu - perahu dari Kecamatan lain.

Gambar : 3.7

PETA TPI TELUK PALABUHANRATU

LEGENDA:

TITIK/LOKASI

- Ibukota Desa
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Desa
- Batas Kecamatan
- Batas Zona 4 mil

JARINGAN JALAN

- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal
- Jalan Lain
- Jalan Setapak

TUBUH PERAIRAN

- Sungai
- Garis Pantai

KEDALAMAN LAUT (METER)

- 0 - 5
- 6 - 10
- 11 - 20
- 21 - 30
- 31 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201 - 500
- 501 - 1000
- >1000

FASILITAS PERIKANAN

- PPI Cisolok
- PPN Palabuhanratu
- Tempat Pelelangan Ikan (TPI)



PELABUHANRATU



Sumber: DKP Kab. Sukabumi



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2013

TELUK PALABUHANRATU

Tabel III.13
Data Armada dan Mat Tangkap di TPI Palabuhanratu Tahun 2010

No.	Jenis Perahu/Alat Tangkap	Jumlah (unit)
1	Kincang	257
2	Payang	57
3	D ogol	22
4	Angkutan Bagan	20
5	Bagan Apung	145
6	Pancing Tonda	135
7	Jaring Rampus	3
8	KM < 10 GT	25
9	KM 11-20 GT	6
10	KM 21-30 GT	76
11	KM 30-50 GT	49
12	KM 50-100 GT	37
13	KM 100-200 GT	5

Sumber : DKP Kabupaten Sukabumi 2010

2. TPI Kecamatan Cisolok

Untuk produksi sektor perikanan dan kelautan di Kecamatan Cisolok memiliki produksi sebesar 143,6 ton mencakup perikanan budidaya air tawar dan perikanan tangkap (basil laut). Selain perikanan darat, Kecamatan Cisolok juga memiliki potensi yang cukup besar dalam sektor kelautannya, dengan posisi geografis, yang berhubungan langsung dengan Samudera Indonesia, beberapa desa di Kecamatan Cisolok rnempunyai daerah pesisir pantai. Adapun hasil produksi perikanan air_tawar sebesar 116,6 ton sedangkan untuk basil produksi perikanan tangkap (basil sebesar 27 ton. Komoditi unggulan pada sektor perikanan budidaya air tawar di Kecamatan Cisolok yaitu ikan mas sebesar 62 ton dan ikan mujair sebesar 46,3 ton.

Tabel III.14
Produksi Sektor Perikanan dan Kelautan di Kecamatan Cisolok Tahun 2007

No	Desa	Produksi (Ton/th)							
		Tuna	Udang	Mas	Mujair	Lele	Gurame	Bawal	Layur
1	Cisolok	-	-	12.00	8.60	2.00	4.20	2.00	-
2	Cikahuripan	5.00	-	0.50	0.70	-	-	-	0.10
3	karangpapak	-	2.00	40.00	22.00	-	-	-	-
4	Pasirbaru	20.00	-	0.50	0.50	-	-	-	-
5	Cikelat	-	-	1.00	0.50	-	-	-	-
6	Gunung keram	-	-	1.00	4.00	-	-	-	-
7	Gunung Tanju	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Cicadas	-	-	4.00	6.00	-	-	-	-
9	Simaresmi	-	-	3.00	4.00	-	-	-	-
10	Caringin	-	2.00	-	-	-	-	-	-
Jumlah		25.00	4.00	62.00	46.30	2.00	4.20	2.00	0.10

Sumber : Kecamatan Dalam Angka 2007

Tabel III.15
Data Armada dan Mat Tangkap di TPI Cisolok Tahun 2010

No.	Jenis Perahu/Alat Tangkap	Jumlah (unit)
1	Kincang	162
2	Payang	4
3	KM < 10 GT	4

Sumber : DKP Kabupaten Sukabumi 2010

Pada tahun 2010, rekapitulasi produksi perjenis ikan di Kabupaten Sukabumi Tahun 2010 yang tercatat di masing-masing TPI yang ada di Kecamatan Palabuhanratu, Cisolok, adalah sekitar 955.552 kg dengan nilai Rp. 7.805.814.900,-. Sedangkan untuk rekapitulasi produksi TPI Kabupaten Sukabumi Tahun 2007 sampai dengan Tahun 2010 dapat dilihat pada **Table III.16** berikut.

Tabel III.16
Rekapitulasi Produksi Perjenis Ikan di Teluk Palabuhanratu Tahun 2010

No	Jenis Ikan	Cisolok		Palabuhanratu	
		Prod (Kg)	Nilai (Rp)	Prod (Kg)	Nilai (Kg)
1	Tuna	212	1.700.000	804.574	7.118.183.000
2	Cakalang	-	-	70.714	414.327.000
3	Salur	670	4.000.000	-	-
4	Tongkol	-	-	-	-
5	Tenggiri	-	-	-	-
6	Layang	-	-	1,000	5.000.000
7	Deles	-	-	-	-
8	Samadar	-	-	-	-
9	Tembang	-	-	25	100,000
10	Teri	-	-	-	-
11	Rebon	-	-	50	120,000
12	Peda	-	-	-	-
13	Eteman	-	-	-	-
14	Layur	-	-	-	-
15	Lainnya	200	1.000.000	8.123	45.999.900
Jumlah		1.082	6.700.000	884.486	7.583.729.900

Sumber : DKP Kabupaten Sukabumi 2010

C. Sumber daya Ikan

Jumlah rumah tangga perikanan laut yang terbanyak di Teluk Palabuhanratu adalah rumah tangga perikanan yang menggunakan motor tempel. Sementara jumlah rumah tangga perikanan darat yang terbanyak yaitu menggunakan kolam.

Produksi ikan laut segar hasil kegiatan perikanan tangkap yang didaratkan di enam kecamatan yang terbesar di pesisir Kabupaten Sukabumi, yaitu: Kecamatan Palabuhanratu, Kecamatan Cisolok dan Kecamatan Simpenan.

Jenis-jenis ikan laut yang dihasilkan nelayan di wilayah kelautan Kabupaten Sukabumi adalah ikan cakalang, ikan tuna, ikan cucut, ikan layur, dan ikan hias. Jenis ikan yang dominan tertangkap dan didaratkan di Kabupaten Sukabumi adalah jenis-jenis: cakalang (*Katsuwonus pelamis*), cucut gergaji (*Pritis cuspidatus*), cucut martil (*Sphyrna blochii*), layang (*Decapterus* sp.), layaran (*Istiophorus orientalis*), setuhuk (*Makaira* sp.), layur (*Trichiurus* sp.), peperek

(*Ceioognathus* sp.), tembang (*Sardinella* sp), tongkol (*Auxis thazard*), tuna (*Thunnus* sp.). Namun demikian, terdapat empat jenis ikan yang merupakan ikan komoditas unggulan dengan potensi masing-masing jenis mencapai 3.300 ton cakalang, 1.107 ton tuna, 819 ton cucut dan 442 ton layur.

Tabel III.17
Komoditas Unggulan Perikanan Laut Teluk Palabuhanratu

No.	Jenis Ikan	Potensi (Ton)	Tingkat Pemanfaatan	
			Ton	%
1	Cakalang	3.300	1.088	33
2	Tuna	1.107	185	16,7
3	Cucut	819	461	56,3
4	Layur	442	291	69

Sumber :DKP Kabupaten Sukabumi, 2009

Selanjutnya jumlah rumah tangga perikanan laut menurut jenis usaha di Teluk Palabuhanratu menyebar pada 3 kecamatan dengan kualifikasi mulai dari perahu tanpa motor, perahu motor sampai kapal motor. Uraian secara detail disajikan pada tabel berikut:

Tabel III.18
Jumlah Rumah Tangga Perikanan Laut Menurut Jenis Usaha Per Kecamatan di Teluk Palabuhanratu Tahun 2009

Kecamatan	Perahu Tanpa Motor	Motor Tempel	Kapal Motor	Jumlah
Palabuhanratu	26	280	202	508
Simpenan	-	82	-	82
Cisolok	34	232	54	320
Jumlah 2008	60	594	256	910
2007	173	1.410	216	1.845

Sumber : DKP Kabupaten Sukabumi, 2010

D. Sentra Perikanan dan Prasarannya

Sarana pendukung pengembangan usaha dan investasi potensi perikanan laut yang terdapat di Kabupaten Sukabumi antara lain tersedianya Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) di Palabuhanratu, dan 2 lokasi Tempat Pendaratan Ikan (TPI) di Kecamatan Cisolok yakni di Pajagan dan Cibangan, dan 2 lokasi Tempat Pendaratan Ikan (TPI) di Kecamatan Palabuhanratu, serta Tempat Pendaratan ikan yang ada di Kecamatan Simpenan.

Jumlah rumah tangga perikanan laut yang terbanyak di Palabuhan Ratu adalah rumah tangga perikanan yang menggunakan motor tempel. Sementara jumlah rumah tangga perikanan darat yang terbanyak yaitu menggunakan kolam. Kecamatan Palabuhanratu dan Cisolok memang merupakan dua kecamatan di wilayah pesisir Teluk Palabuhanratu yang menjadi pusat fasilitas dan aktivitas perikanan tangkap di kabupaten Sukabumi. Sementara fasilitas perikanan yang terdapat pada empat kecamatan lainnya, hanya berstatus Tempat Pelelangan Ikan (TPI), yaitu TPI Simpenan di Simpenan.

E. Teknologi yang Digunakan

Teknologi penangkapan ikan yang dimiliki nelayan Teluk Palabuhanratu, kecuali Kecamatan Palabuhanratu, umumnya belum berkembang dan masih terbilang tradisional. Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) nelayan kabupaten ini umumnya dilakukan di sekitar perairan pantai (di bawah 3 mil) terutama di sekitar perairan yang membentuk satu kawasan teluk seperti Teluk Palabuhanratu, Teluk Ciletuh dan beberapa teluk yang relatif lebih kecil dibandingkan dengan kedua teluk tersebut.

Kegiatan perikanan di sekitar perairan pantai juga dapat dilihat oleh jenis alat tangkap yang digunakan nelayan Teluk Palabuhanratu seperti jaring insang, pukot pantai, pancing, anco, bagan, dan jala lempar, terkecuali untuk nelayan yang berdomisili di sekitar Palabuhanratu yang mempunyai teknologi penangkapan yang lebih berkembang, seperti jaring insang, payang, jaring lingkaran dan beberapa jenis alat tangkap lainnya yang biasa digunakan untuk menangkap tuna dan cakalang seperti rawai.

Jika melihat industri perikanan yang dibangun, masih sangat kecil manfaat yang didapatkan, pemerintah diharapkan dapat mendorong pendirian industri baru dengan memberikan insentif kepada pengusaha. Pada tabel berikut disajikan beberapa industri perikanan di Teluk Palabuhanratu:

Tabel III.19
Industri Perikanan yang Beroperasi di Teluk Palabuhanratu

Jenis Industri	Perusahaan	Tenaga Kerja	Investasi (Rp)	Kapasitas Produksi
Abon Ikan	2	29	8,500	10 ton
Ikan Asin	64	275	129,750	1,152,000 kg
Ikan Pindang	748	1,564	825,700	13,464,000 kg

Sumber: DKP Kabupaten Sukabumi, 2010

II. Sektor Wisata

Teluk Palabuhanratu memiliki potensi pariwisata yang cukup potensial. Untuk itu, sektor ini menjadi penting untuk dikembangkan, pariwisata diarahkan pada pariwisata yang ramah lingkungan tertib dan nyaman, sehingga pemanfaatan potensi dapat maksimal.

Pariwisata di wilayah pesisir Teluk Palabuhan pada dasarnya merupakan sektor yang potensial untuk dikembangkan. Banyaknya ekosistem pesisir seperti terumbu karang yang masih baik, serta kualitas perairan yang masih baik merupakan potensi wisata bahari yang perlu dikelola dengan profesional.

Tabel III.20
Lokasi Wisata Alam di Teluk Palabuhanratu

Wisata Alam	Jumlah Pengunjung	Luas	Alamat
Muara Cimandiri	29.838 Orang	-	Ds.Citarik Kec. Palabuhanratu
Padepokan Kwan In	-	-	Ds.Loji Kec. Simpenan
Pantai Batu Kaca	38.478 Orang	1 Ha	Ds. Pasirbaru Kec. Cisolok
Pantai Cibangban	49.179 Orang	3 Ha	Ds.Pasirbaru Kec.Cisolok
Pantai Cibareno	3.379 Orang	4 Ha	Ds.Pasirbaru Kec.Cisolok
Pantai Cikakak	23.148 Orang	-	Ds.Cikakak Kec.Cikakak
Pantai Cimaja	52.743 Orang	1 Ha	Ds.Cimaja Kec.Cisolok
Pantai Citepus (Balai Desa)	104.197 Orang	-	Ds. Citepus Kec. Palabuhanratu
Pantai Karanghawu	85.189 Orang	1 Ha	Ds.Cikakak Kec.Cisolok
Pantai Karanghawu II	251.195 Orang	-	Ds. Cisolok Kec. Cisolok
Desa Wisata	6.028 Orang	1 Ha	Ds. Sirnarasa Kec. Cisolok
Goa Lalay	1.987 Orang	1 Ha	Ds Citarik Kec.Palabuhanratu
Cihaur	35.685 Orang	-	Ds.Cimaja Kec.Cisolok
Cipanas Cisolok	183.296 Orang	2,5 Ha	Ds.Cisolok Kec. Cisolok

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten Sukabumi

1. Objek Wisata Bahari

Berdasarkan potensi sumber daya alam dan lingkungan wilayah pesisir Teluk Palabuhanratu, jenis wisata yang sesuai untuk dikembangkan adalah wisata bahari (*Marine tourism*). Wisata bahari merupakan jenis pariwisata yang berbasis pada sumber daya pesisir dan lautan untuk dijadikan daya tarik wisata disamping itu, wisata bahari adalah jenis wisata minat khusus yang memiliki aktifitas yang berkaitan dengan kelautan, baik di atas permukaan laut (*marine*) maupun kegiatan yang dilakukan di bawah permukaan laut (*sub marine*).

Potensi obyek wisata bahari di Teluk Palabuhanratu terdapat di Kecamatan Simpenan yaitu area *surfing* Cibutun, Pantai Loji, Kecamatan Cisolok yaitu Pantai Cibangban, Pantai Cimaja, Pantai Karang Papak, Pantai Karang Hawu I dan II, dan di Kecamatan Palabuhanratu yaitu Pantai Palabuhanratu dan Pantai Citepus.

➤ Pantai Palabuhanratu



Pantai Palabuhanratu

Pantai Palabuhanratu dengan koordinat 6°58,108'S 106°31,174'E, merupakan pantai teluk yang secara keseluruhan memiliki karakter yang unik, yaitu perpaduana antara pantai curam dan pantai landai. Karang-karang terjal dalam hempasan gelombang dahsyat di satu sisi dan hutan-hutan cagar alam di sisi lainnya merupakan karakter yang melekat pada pantai ini. Keunikan itu menjadi kian menarik manakala keganasan ombak Laut Selatan itu dihubungkan dengan legenda Nyi Roro Kidul.

➤ Pantai Karang Hawu



Pantai Karang Hawu I

Persisnya, singgasananya terletak di atas bukit karang yang menjorok ke lautan lepas Samudra Hindia.

Pantai Karang Hawu dikenal luas karena kisah mistisnya. Hal itu dikarenakan sebagian masyarakat menganggap pantai ini sebagai lokasi singgasana bagi Lara Kadita, putri Prabu Siliwangi, atau yang lebih populer dengan Nyi Roro Kidul.



Pantai Karang Hawu II

Disebut Karanghawu karena di area pantai ini terdapat sebuah karang yang menjorok ke laut dan berlubang di beberapa bagiannya, yang membentuk seperti tungku (yang dalam bahasa Sunda disebut 'hawu').

Pesona alam pantai Karanghawu dengan debur ombaknya saat membentur tebing dapat menantang untuk Anda nikmati. Selain itu, Pantai Karanghawu menawarkan panorama alam yang sangat eksotik, dengan udaranya yang sejuk, karang-karang yang memagari pantai, serta hamparan pasirnya yang luas dan lembut. Berbagai aktivitas dapat Anda lakukan di sini, seperti berenang dan memancing yang sering dilakukan setiap pagi dan menjelang sore, serta aktivitas berselancar (surfing).

➤ Pantai Citepus

Pantai Citepus selalu menarik wisatawan lokal untuk berkunjung mencari kehangatan laut selatan. Pada saat tertentu, penduduk setempat melakukan penangkapan ikan-ikan kecil untuk ditenakan di sungai yang ada di sekitar kampung. Selain terkenal dengan pantainya yang bersih, pengunjung yang umumnya keluarga kerap berekreasi di akhir pekan.



Pantai Citepus Kec. Palabuhanratu

➤ Pantai Loji



Pantai Loji Kec. Simpenan

Datanglah ke Pantai Loji dan buatlah diri Anda terpesona dengan kekayaan hasil tangkapan ikan di sini. Hal itu tidaklah mengherankan karena kawasan ini merupakan kawasan yang sebagian masyarakatnya bekerja sebagai nelayan.

Pantai Loji menyimpan sebuah keunikan lainnya yang menyangkut budaya, yaitu keberadaan Vihara Nan Hai Kwan Im Pu Sa atau disebut juga dengan Vihara Loji. Lebih menarik lagi, Vihara Loji menjadi tempat ibadah bagi umat Budha Thailand. Bila Anda berhasil menaiki 300 anak buah tangga yang ada di Vihara Loji, Anda akan disuguhi pemandangan alam yang luar biasa di mana Palabuhanratu tampak di kejauhan.



Vihara Nan Hai Kwan Im Pu Sa

2. Objek Wisata Alam Lainnya

➤ Wisata Alam Cipanas Cisolok

Sifat air pada umumnya adalah mengalir dari tempat tinggi ke daerah yang lebih rendah, karenanya tercipta sungai-sungai yang mengalir dari wilayah pegunungan ke laut. Namun karena proses-proses alam yang unik, maka terdapatlah pula air yang memancar dari dalam bumi ke permukaan, seperti yang terjadi pada Geyser Cipanas di Cisolok, Sukabumi.



Cipanas Cisolok

Air panas ini menyembur di daerah non-vulkanik dekat dengan pantai karena adanya tekanan hidrolik yang sangat besar di dalam bumi yang mendorong air tanah bersuhu cukup tinggi yang terletak jauh di dalam bumi untuk menyembur keluar, seperti Geyser terkenal Yellowstone yang berada di Amerika Serikat.

Pemandian air panas Cipanas, yang terletak di Desa Cisolok, Kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi ini yang berjarak sekitar 20 km arah barat Pelabuhan Ratu, ibukota Kabupaten Sukabumi. Mengunjungi kawasan wisata Teluk Palabuhanratu tak akan lengkap kalau tak mampir ke pemandian air panas. Jika Anda sedang beruntung, dapat menyaksikan perimata khusus, yaitu kera dan lutung yang bergelantungan di pohon-pohon di sekeliling lokasi pemandian air panas itu.

➤ Goa Lalay



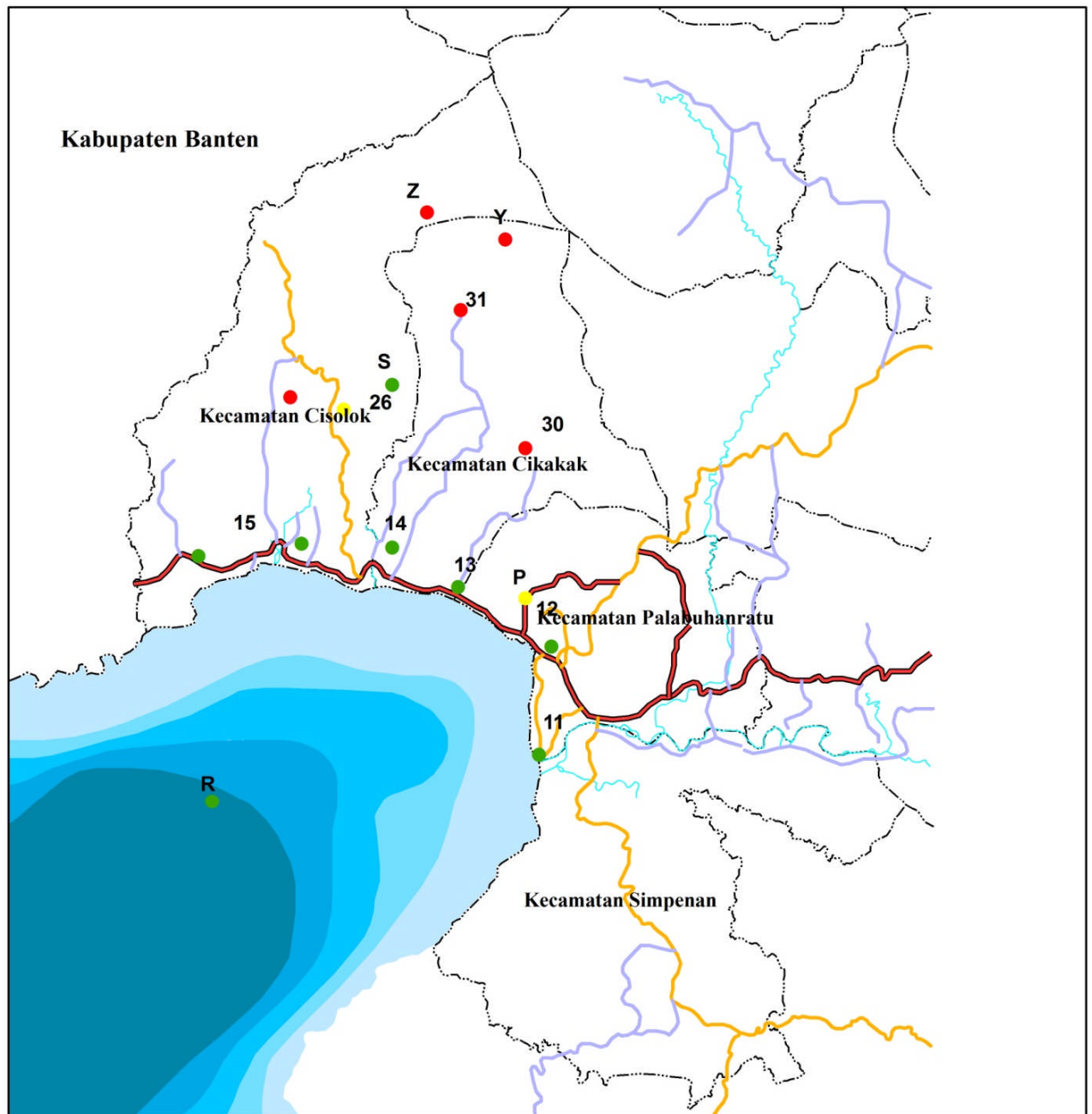
Goa Lalay Kec. Palabuhanratu

Siapa yang tidak kenal sebuah goa wisata di Sukabumi dengan jutaan kelelawar yang hidup di dalamnya? Lokasi Goa Lalay yang dekat dengan pantai wisata Palabuhanratu ini menyimpan berbagai keunikan tersendiri.

Sebuah kunjungan ilmiah pernah dilakukan di lokasi gua ini, tepatnya

7 November 1937, oleh seorang ilmuwan Belanda.

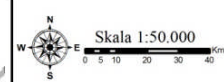
Sedangkan foto Goa Lalay pertama kali dipublikasikan tahun 1938 dalam sebuah jurnal *de Tropische Natuur*. Ketika itu, Palabuhanratu lebih dikenal dengan *Wijnkoopsbaai* dan dalam kunjungan ilmiah waktu itu lebih banyak mengupas tentang vegetasi di sekitar kawasan tersebut. Barisan ratusan ribu kelelawar yang meliuk-liuk, menyerupai “awan hidup” yang keluar dari Goa Lalai, merupakan atraksi yang sangat menarik di waktu sore hari untuk Anda saksikan dan hanya dapat dilihat sekitar pukul 17.00.



**ARAHAN PENGELOLAAN SDA PESISIR
TELUK PALABUHAN RATU
KAB. SUKABUMI**

TELUK PALABUHAN RATU

Gambar : 3.8
Peta Sebaran Pariwisata



Sumber :
Dinas Pariwisata
Kab. Sukabumi



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2013

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

Jaringan Jalan

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Kedalaman Laut

- Kedalaman laut 0-50
- Kedalaman laut 50-100
- Kedalaman laut 100-150
- Kedalaman laut 150-200
- Kedalaman laut >200

Sebaran Pariwisata

- Wisata Alam
- Wisata Buatan
- Wisata Budaya
- 12 Goa Lalay
- 13 Pantai Citepus
- 14 Pantai Cimaja (Surf Point)
- 15 Pantai Cibangban
- 16 Arung Jeram Sungai Citarik
- 26 Cipanas (Gletser)
- 30 Punden Berundak Pangguyangan
- 31 Kampung Adat Sirnaresmi
- P Tourism Information Center
- R Karang Hantu (Diving Point)
- S The Warm of Than Sunshine (Glatser)
- Y Kampung Cipta Rasa
- Z Kampung Adat Sirnaresmi

3.3 Gambaran Umum Perairan Teluk Palabuhanratu

Gambaran umum perairan Teluk Palabuhanratu diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi pada tahun 2011.

3.3.1 Batimetri

Batas 250 meter ke arah laut, kedalaman wilayah pesisir Palabuhanratu rata-rata berkisar antara 0 – 50 meter, pada kedalaman 10 meter dicapai pada jarak 50 – 100 meter, kedalaman 25 meter dicapai pada jarak 100 – 150 meter dari garis pantai ke arah laut. Wilayah Cislok dan Palabuhanratu, kedalamanmya antara $\pm 10 - 50$ meter pada jarak 70 – 500 meter dari garis pantai. Sedangkan di wilayah Ciemas kedalaman $\pm 10 - 50$ meter pada jarak 5 – 250 meter dari garis pantai. Jarak ini sudah memadai untuk dilakukannya penempatan instalasi budidaya sistem karamba jaring apung. (*Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi*)

Hasil penelitian dari Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Kabupaten Sukabumi tahun 2011 di 4 lokasi, yaitu pantai di sekitar Cipalabuhan/Cipanyairan, Citepus, Cimaja dan Cislok, menunjukkan data-data topografi dan bathimetri sebagai berikut:

a. Muara Cipalabuhan/Cipanyairan

Hasil pengukuran topografi dari muara ke arah udik Sungai Cipalabuhan sepanjang ± 575 m sampai dengan jembatan (pasar) di jalan raya Palabuhanratu-Cislok, lebar sungai yang diukur dari jembatan (pasar) ke arah muara berkisar 7-15 meter dengan kedalaman sungai antara -1,28 MSL (*Mean Sea Level*) di sekitar muara +0,92 meter di dekat pasar, dan pada umumnya terdiri dari sedimen dasar sungai dari material aluvial (hasil sedimentasi) dari arah hulu sungai Muara Cipanyairan kemiringan dasar sungai relatif datar memungkinkan terjadi *back water* akibat pengaruh pasang surut dan gelombang. Sedangkan untuk pengukuran bathimetri kemiringan laut di sebelah kiri muara sampai dengan sejauh 350 meter adalah 1:0,037, sedangkan di sebelah kanan muara di depan pelabuhan sejauh 90 meter kedalaman cukup curam, kemiringan 1:0,19.

Tabel III.21
Hasil Bathimetri Jarak Kedalaman Dari Garis Pantai di Mulut Muara
Cipalabuhan/Cipanyairan

Lokasi	Jarak (m)	Elevasi	Lokasi	Jarak (m)	Elevasi
Ujung Belakang Break Water	0	-0,82	Sebelah Kanan Jetty	38	-3
	30	-1,0		45	-4
	64	-2		47	-5
	76	-3		49	-6
	89	-4		51	-7
	95	-5		52	-8
	103	-6		59	-9
	113	-7		60	-10
	132	-8		62	-11
	140	-9		66	-12
	145	-10		73	-13
	153	-11		90	-15
	156	-12			
	160	-13			

Sumber. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi, Tahun 2011

b. Muara Citepus

Pengukuran topografi dilakukan dari mulut ke arah hulu, panjang sungai yang diukur ± 500 m, dengan lebar mulut muara = 27 m membentuk lidah ke arah timur sepanjang ± 250 m. Lebar sungai berkisar 20-40 m dan kedalaman sungai berkisar -0,93 m di mulut muara dan di udik sebelah hulu jembatan -1,98 m. Elevasi garis pantai +2,50 m. Dari hasil pengukuran bathimetri, kemiringan pantai arah laut (*cross*) dapat diinformasikan, (i) = 0,04 sampai kedalaman 15 m di bawah MSL.

Tabel III.22
Hasil Bathimetri Jarak Kedalaman dari Garis Pantai Muara Citepus

Garis Pantai	Jarak (m)	Elevasi (m)	Garis Pantai	Jarak (m)	Elevasi (m)
0	4	+1	0	223	-8
	21	0		242	-9
	65	-1		264	-10
	111	-2		290	-11
	130	-3		314	-12
	151	-4		338	-13
	166	-5		369	-14
	187	-6		407	-15
	206	-7			

Sumber. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi, Tahun 2011

c. Muara Cimaja

Mulut muara membentuk lidah ke arah darat sepanjang ± 100 m, lebar muara sangat sempit ± 10 m, sedangkan lebar sungai berkisar 60-90 m, pada tikungan luar (sebelah kiri aliran) terjadi penggerusan tebing sungai sepanjang ± 200 m. Kondisi mulut muara sangat dangkal dengan elevasi -18, sedangkan pada akhir pengukuran pada akhir pengukuran profil M.19 elevasi dasar +7,24. Elevasi garis pantai antara +2,30 sampai dengan 2,90 m. Pengukuran bathimetri sejajar garis pantai sepanjang 750 m, sedangkan ke arah laut sepanjang ± 700 m, sampai dengan kedalaman 15,80 m dengan kemiringan 0,02.

Tabel III.23
Hasil Bathimetri Jarak Kedalaman dari Garis Pantai Muara Cimaja

Garis Pantai	Jarak (m)	Elevasi (m)
0	10	+1
	20	0
	40	-1
	70	-2
	100	-3
	135	-4
	164	-5
	182	-6
	196	-7
	230	-8
	266	-9
	311	-10
	360	-11
	405	-12
	481	-13
	564	-14
	651	-15

Sumber. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi, Tahun 2011

d. Muara Cisolok

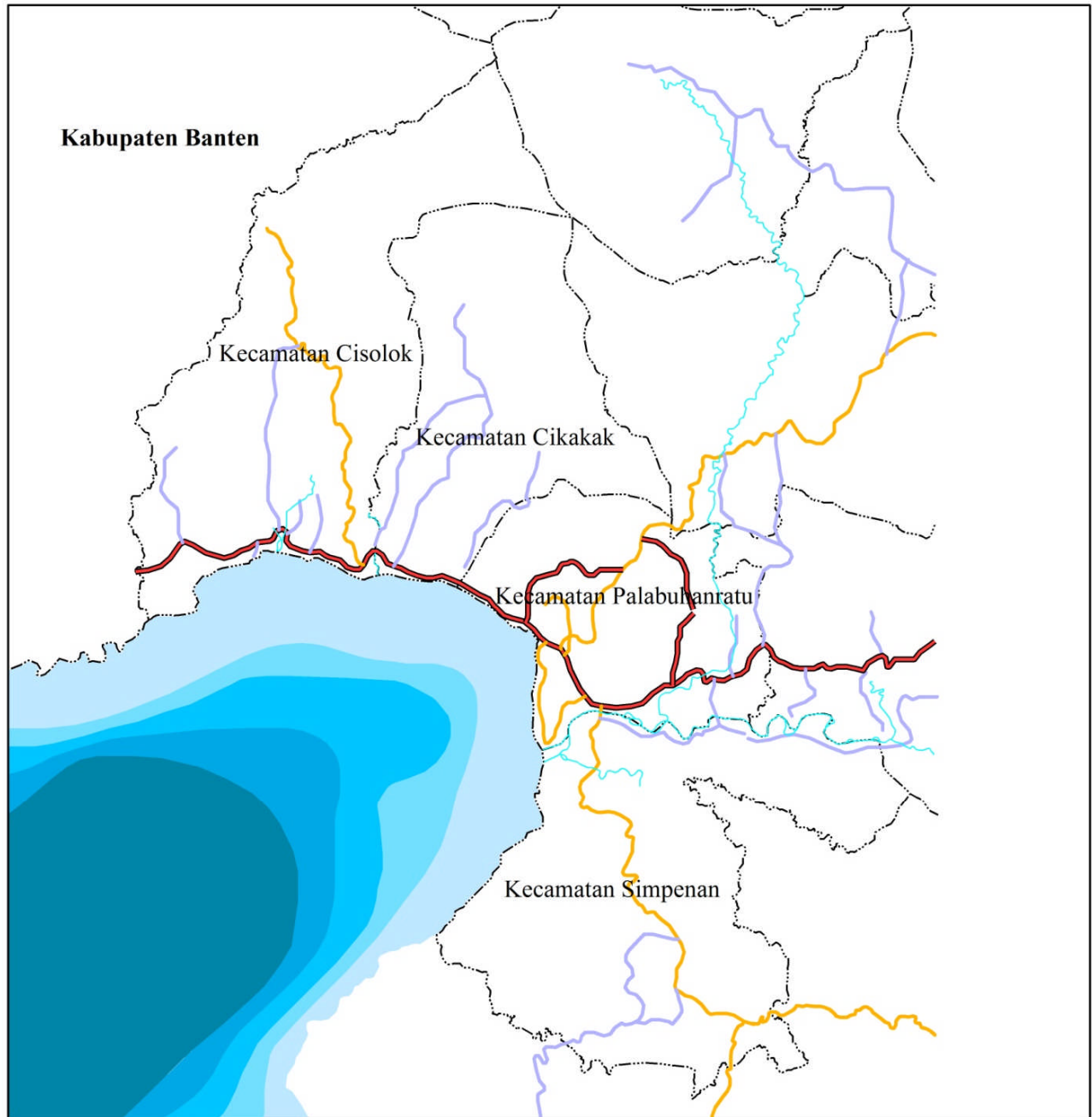
Pengukuran sungai dilakukan dari muara ke arah hulu sejauh ± 500 m, dengan lebar mulut 40 meter kedalaman 0,01 dengan mulut muara membelok ke arah barat. Lebar sungai sekitar 35-60 m.

Pengukuran pantai sejauh ± 550 m, sedangkan untuk pengukuran bathimetri sejauh 750 m ke arah laut sampai kedalaman 17.00 MSL (*Mean Sea Level*). Pengukuran ke arah kanan pantai samapi dengan *breakwater* Cisolok.

Tabel III.24
Hasil Bathimetri Kedalaman Dari Garis Pantai Muara Cisolok

Garis Pantai	Jarak (m)	Elevasi(m)
0	4	+1
	20	0
	32	-1
	50	-2
	81	-3
	104	-4
	130	-5
	159	-6
	189	-7
	217	-8
	248	-9
	280	-10
	343	-11
	420	-12
	495	-13
	580	-14
	638	-15
	713	-16
	790	-17

Sumber. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sukabumi, Tahun 2011

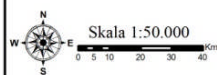


**ARAHAN PENGELOLAAN SDA PESISIR
TELUK PALABUHANRATU
KAB. SUKABUMI**

TELUK PALABUHANRATU

Gambar 3.9

Peta Batimetri



Sumber :
DKP Kab. Sukabumi



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PASUNDAN
BANDUNG
2013

Legenda

Batas Administrasi

- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan

Jaringan Jalan

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal

Kedalaman Laut

- Kedalaman laut 0-50
- Kedalaman laut 50-100
- Kedalaman laut 100-150
- Kedalaman laut 150-200
- Kedalaman laut >200

3.3.2 Oksigen Terlarut

Kandungan oksigen disuatu perairan tidaklah pernah konstan. Oksigen secara terus menerus diproduksi oleh alga dan tumbuhan akuatik lainnya serta terdifusi oleh angin dan gelombang. Selanjutnya oksigen tersebut berpindah melalui respirasi dari hewan air, bakteri pengurai baik untuk keperluan BOD dan COD. Jumlah oksigen yang dapat diserap oleh perairan berbeda-beda tergantung pada suhu, mineral-mineral terlarut yang ada di air dan elevasi suatu kawasan.

Tingkat kejenuhan oksigen di perairan tropis jauh lebih rendah dibandingkan dengan perairan yang dingin. Sebagai contoh, perairan tawar di ketinggian yang sama dengan permukaan laut pada suhu 20°C dapat menahan oksigen 9,092 mg/l. Peningkatan suhu air menjadi 30°C menjadikan air hanya mampu menahan 7,558 mg/l. Peningkatan salinitas pada air yang sama sehingga menjadi 10 psu menyebabkan penurunan oksigen menjadi 7,155 mg/l. Jika suhu dan salinitas perairan konstan, air dengan karakteristik yang sama seperti ini akan sedikit menahan oksigen pada ketinggian yang lebih tinggi. Karakteristik fisik inilah yang berkontribusi pada masalah penurunan oksigen di musim panas (Fast, 1983). Sverdrup et al., (1972) mengemukakan tiga faktor yang mempengaruhi sebaran kandungan oksigen terlarut:

1. Suhu dan salinitas, kelarutan oksigen bebas dalam air laut akan menurun dengan meningkatnya suhu dan salinitas.
2. Aktivitas biologi yang berpengaruh nyata terhadap konsentrasi oksigen dan karbondioksida.
3. Arus dan proses pencampuran yang cenderung mempengaruhi lewat gerakan massa air dan difusi.

Dari laporan hasil penelitian dan analisa DKP Kabupaten Sukabumi (2011) menunjukkan bahwa oksigen terlarut rata-rata di wilayah pesisir Teluk Palabuhanratu berkisar antara 12,0 – 12,2 mg/l. Perubahan oksigen rata-rata di dekat pantai maupun di lepas pantai pada umumnya hampir merata. Disamping oksigen yang telah ada dalam massa air, oksigen dapat pula dihasilkan dari proses fotosintesis yang berlangsung, selain itu oksigen dapat pula dihasilkan oleh adanya pergerakan arus. Sebaliknya data oksigen yang didapat selama penelitian,

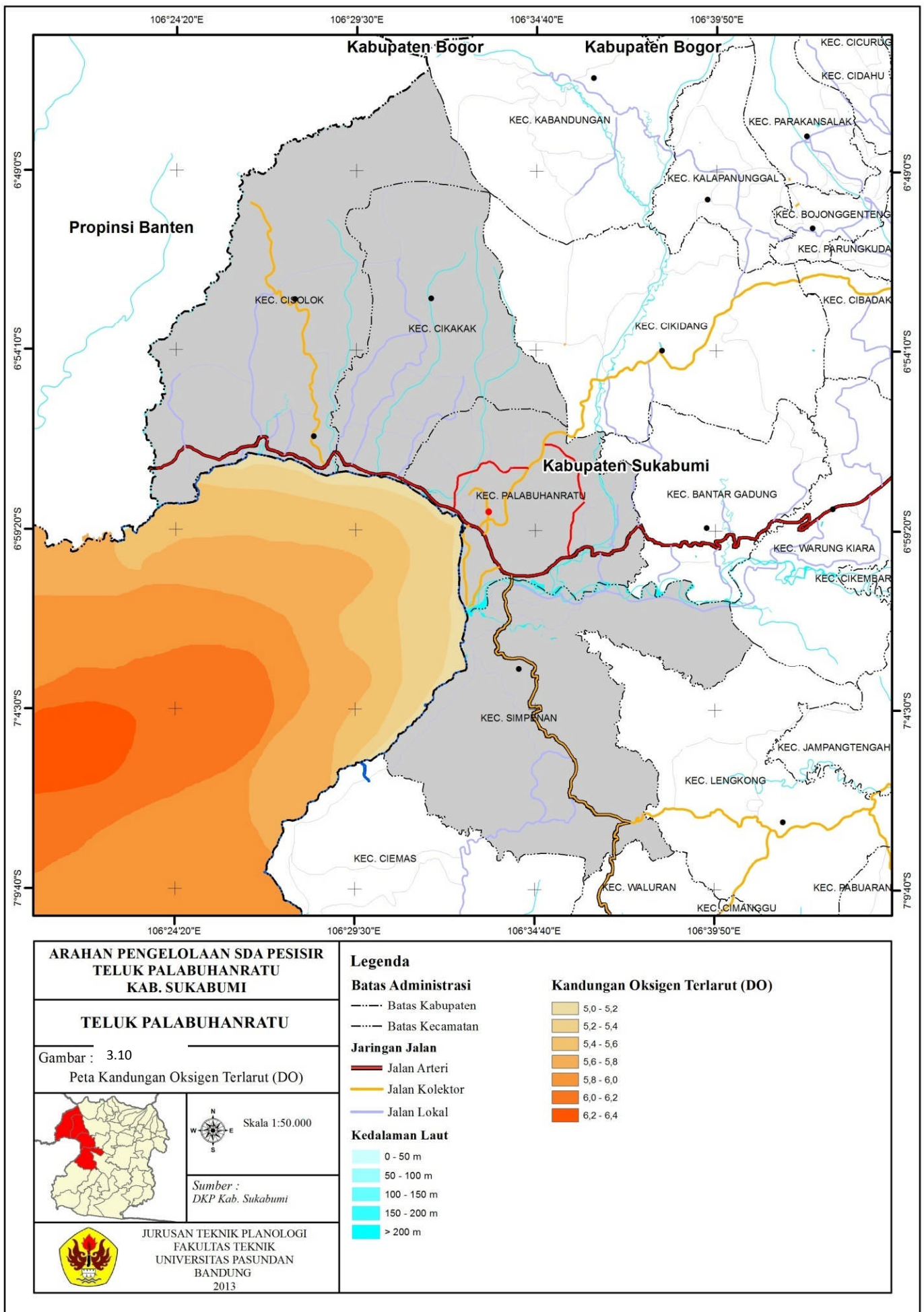
kisaran oksigen terlarut yang terukur berkisar antara 7,31 – 8,03 mg/l. Adanya perbedaan ini diduga karena perbedaan waktu dan tempat pengukuran, pengukuran yang dilakukan peneliti berlangsung pada saat musim timur dan musim peralihan dimana kecepatan angin serta arus tidaklah terlalu cepat. Selain itu, penulis melakukan pengukuran pada jarak 100 – 250 m dari garis pantai. Penulis berasumsi bahwa pada jarak 100 – 250 m dari garis pantai kandungan oksigen masih dipengaruhi oleh angin dan aktivitas fotosintesis dari fitoplankton.

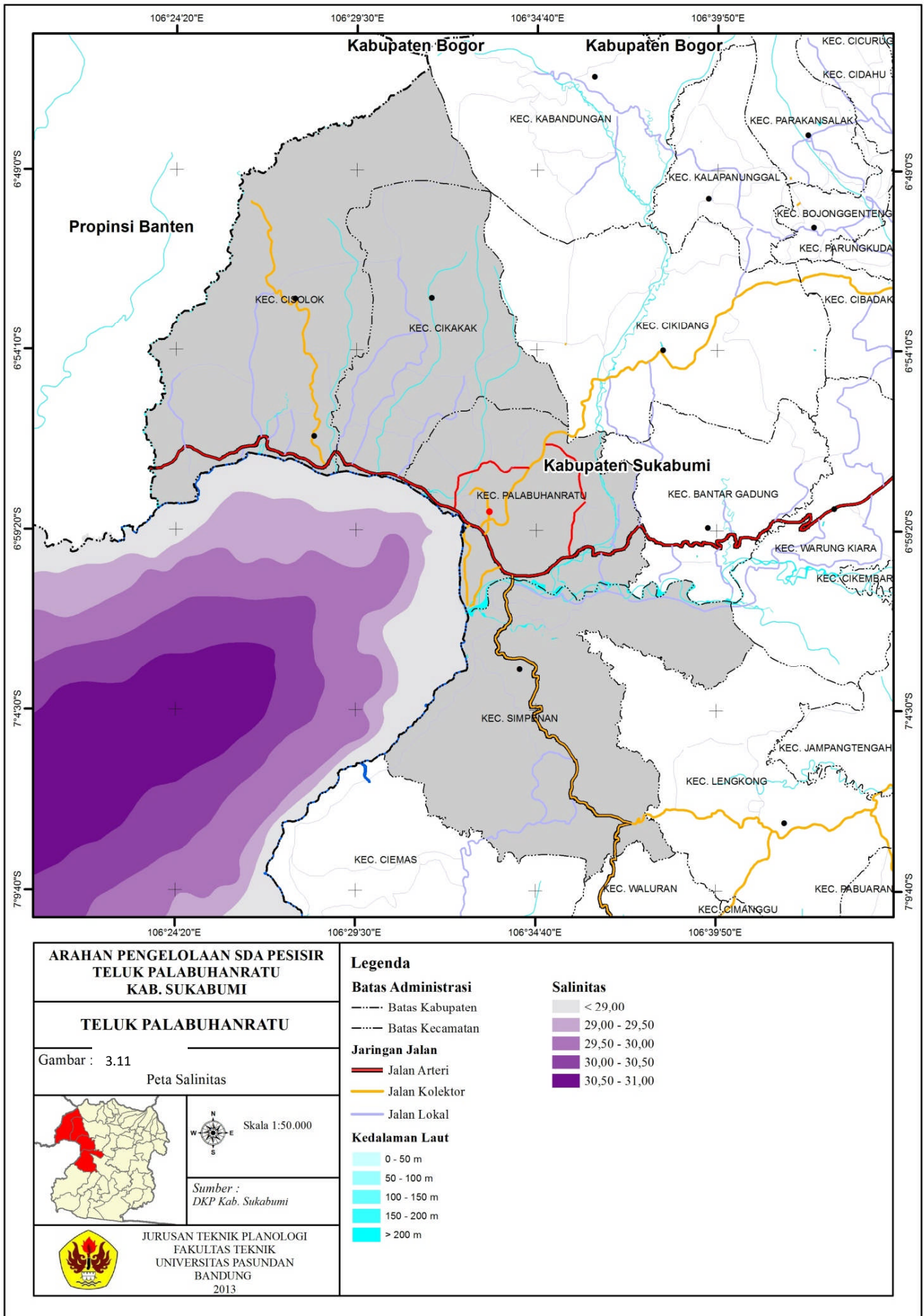
Sedangkan pada jarak kurang dari 100 meter sudah terjadi pecahan gelombang, sehingga berkemungkinan kandungan oksigen menjadi meningkat hingga mencapai 12,00 – 12,2 mg/l seperti yang terukur oleh BLH Kabupaten Sukabumi. Hasil pengukuran yang dilakukan oleh penulis ini sangat bersesuaian dengan pernyataan sebelumnya, yaitu hasil penelitian Fast (1983).

3.3.3 Salinitas

Dalam bidang perikanan, salinitas merupakan parameter oseanografi penting yang bersama-sama dengan parameter lainnya untuk menduga kawasan yang sesuai untuk pertumbuhan ikan dan organisme akuatik lainnya. Berdasarkan laporan hasil pengamatan diperoleh bahwa di kawasan pesisir Teluk Palabuhanratu salinitas rata-rata sebesar 33,0 – 35 psu (Irawan, 1992; Yorba, 1993, Marpaung, 1995; Pariwono et al., 1996). Keadaan kisaran perubahan salinitas tersebut relatif normal karena sejumlah besar organisme yang hidup di laut dapat bertahan pada batas toleransi kisaran salinitas berkisar antara 30 – 40 psu (Odum, 1971). Berikut merupakan grafik hasil pengukuran salinitas di Teluk Palabuhanratu selama bulan Agustus – November 2011.

Perairan Teluk Palabuhanratu umumnya memiliki kandungan salinitas yang tinggi, hal ini disebabkan oleh pengaruh Samudra Hindia yang begitu besar ditambah lagi Teluk Palabuhanratu bersifat terbuka. Sehingga perairannya memiliki kandungan salinitas yang sama dengan laut terbuka. Kisaran salinitas di perairan Teluk Palabuhanratu berkisar antara 33,00 – 34,00 psu.





3.3.4 Suhu Perairan

Suhu perairan merupakan parameter lingkungan yang memiliki pengaruh yang besar terhadap ikan dan bisa menjadi faktor utama yang mempengaruhi kelayakan ekologis dari kegiatan budidaya. Suhu yang melebihi atau kurang dari batas optimum dapat mempengaruhi hewan, memberikan pengaruh pada nafsu makan, pertumbuhan, reproduksi dan serangan penyakit (Lawson, 1995). Rata-rata perubahan suhu perairan di kawasan pesisir Teluk Palabuhanratu berkisar antara 28 – 29°C. Perubahan suhu rata-rata di dekat pantai berkisar antara 28,1 – 28,6°C, sedangkan suhu di lepas pantai berkisar antara 28,24 – 28,7°C (DKP Kabupaten Sukabumi, 2011).

Secara umum suhu permukaan air di Teluk Palabuhanratu berkisar antara 27 – 30°C yang pengukurannya dilakukan pada saat pagi hingga sore hari pada setiap stasiun pengamatan. Kisaran suhu yang terukur selama penelitian ini merupakan kisaran suhu yang optimal bagi pertumbuhan ikan budidaya untuk jenis ikan tropis.

3.3.5 pH Air

Derajat keasaman (pH) sangat berpengaruh terhadap kehidupan ikan, pH yang cocok untuk semua jenis ikan berkisar antara 6,5 – 8,5 (Boyd, 1982). Akan tetapi, ada jenis ikan yang karena lingkungan hidupnya di perairan rawa, sehingga ikan ini mampu bertahan hidup pada kisaran pH 4 – 9. Derajat kemasaman (pH) perairan mempengaruhi daya tahan organisme, pada pH yang rendah, penyerapan oksigen terlarut oleh organisme akan terganggu, setiap organisme mempunyai pH yang optimum bagi kehidupannya. Perairan dengan pH yang lebih kecil dari 6,00 menyebabkan organisme yang menjadi makanan ikan tidak dapat bertahan hidup dengan baik. Sedangkan pada keadaan pH yang lebih tinggi dari 9,5 menyebabkan perairan tidak produktif (Hickling, 1962).

Perubahan pH perairan, baik kearah alkali maupun kearah asam akan mengganggu kehidupan ikan dan organisme akuatik lainnya. Nilai pH sangat penting diketahui karena banyak reaksi kimia dan biokimia yang terjadi pada pH

tertentu. Perairan yang menerima limbah organik dalam jumlah yang besar berpotensi memiliki tingkat kemasaman yang tinggi (Mahida, 1993).

pH hasil pengukuran yang dilakukan di perairan Teluk Palabuhanratu berkisar antara 7,00 – 8,50, sedangkan untuk pH rata-rata dapat dilihat pada Lampiran 1. Selanjutnya, kisaran pH berdasarkan hasil penelitian Irawan, 1992; Yorba, 1993; Marpaung 1995; Desmawati, 2004; Muhazir, 2004 dan Mony 2006 juga menyajikan data kisaran pH yang sama. Jika dibandingkan dengan baku mutu pH perairan untuk biota laut berdasarkan Kep51/MENKLH/2004, nilai pH yang terukur masih berada dalam kisaran yang diinginkan yaitu 6,50 – 8,50. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas perairan ditinjau dari segi pH dapat dikatakan baik.

3.3.6 Kecapatan Arus

Arus pantai dapat terjadi karena gelombang yang datang menuju pantai, dan hal ini mempengaruhi proses sedimentasi dan atrofi pantai. Pola arus pantai ini ditentukan oleh besarnya sudut yang dibentuk antara gelombang yang datang dengan garis pantai. Jika sudut datang cukup besar, maka akan terbentuk arus menyusur pantai (*Longshore current*) yang disebabkan oleh perbedaan tekanan hidrostatik. Berdasarkan hasil penelitian geologi kelautan diperairan pesisir Palabuhanratu, arus permukaan dekat pantai (*Nearshore current*) bergerak ke Timur Laut mulai dari daerah Karanghawu sampai daerah Tanjung Karang dan berbelok ke Barat Laut mulai daerah Tanjung Pamipiran sampai daerah Palabuhanratu serta arus berbelok lagi ke Timur Barat melalui daerah Citepus. Arus permukaan dekat pantai pada umumnya memperlihatkan pola pergerakan arus Barat Daya – Timur Laut dengan kecepatan rata-rata 0,4 m/det (DKP Sukabumi, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian DKP Kabupaten Sukabumi yang dilakukan di Teluk Palabuhanratu, kecepatan arus yang didapat berkisar antara 9,38 – 29,83 cm/det. Kecepatan arus terendah yaitu 9,38 cm/det di ambil pada saat peralihan antara pasang dan surut terjadi. Arus yang ada pada kawasan Simpenan dan Palabuhanratu mengarah pada kawasan Cisolok dengan kecepatan 0,6 m/ det

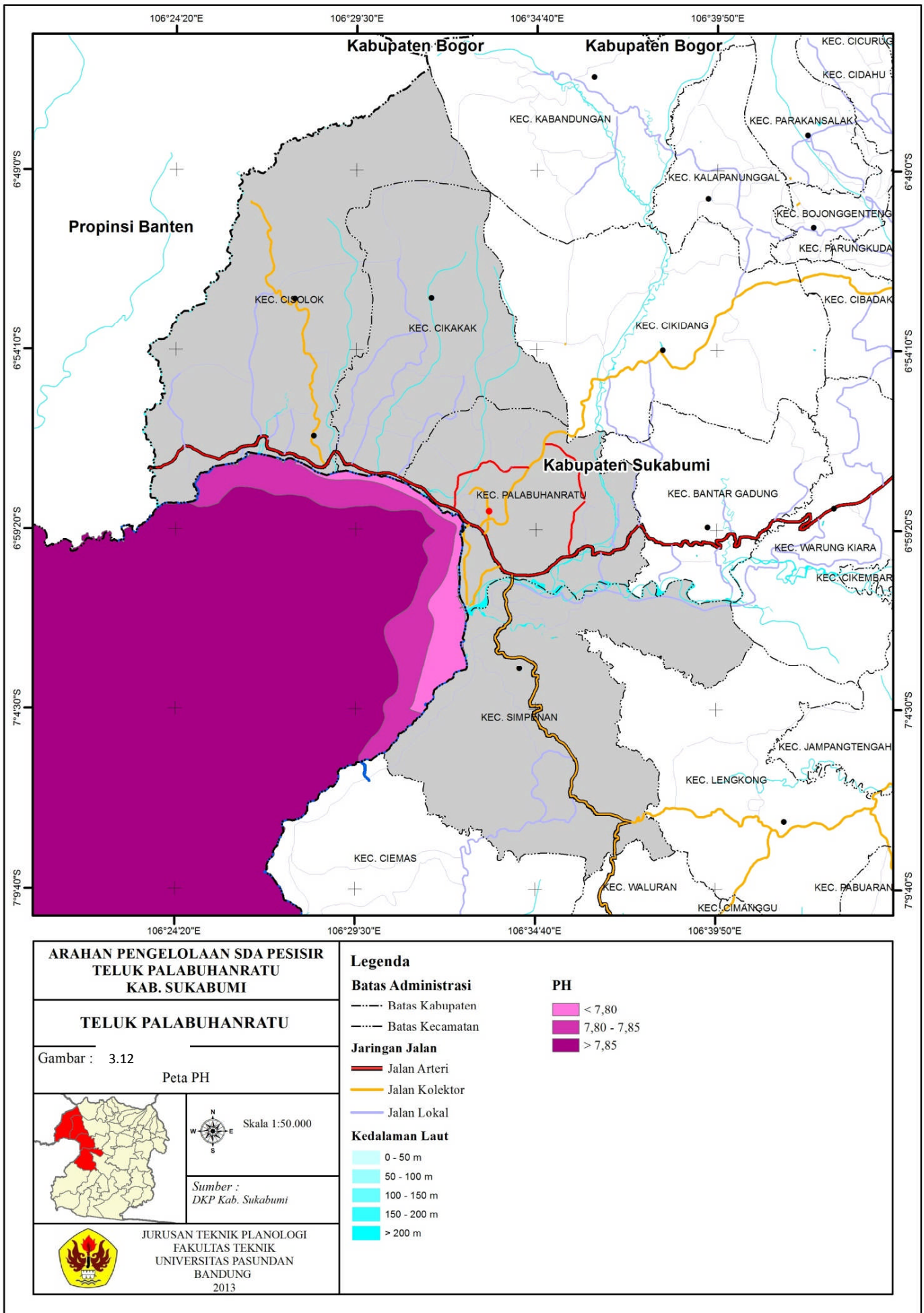
(JODC). Arus yang terjadi di Teluk Palabuhanratu lebih disebabkan oleh pasang surut dan angin yang bertiup di permukaan perairan. Pasang surut merupakan gaya penggerak utama sirkulasi massa air, sedangkan angin merupakan faktor utama yang menyebabkan terjadinya arus yang kuat di permukaan perairan teluk.

3.3.7 Amonia

Amonia merupakan bahan buangan terlarut dari metabolisme protein yang sering dipantau dalam kegiatan budidaya karena sifatnya yang sangat beracun bagi ikan. Ketika gas ammonia (NH_3) terlarut dalam air, beberapa diantaranya bereaksi dengan air yang memberikan ion ammonia NH_4^+ , sementara itu beberapa diantaranya menjadi NH_3 terlarut. Gabungan NH_3 dan NH_4^+ menjadi total ammonia yang dapat dengan mudah diketahui dengan tes kit. pH dan suhu perairan menentukan sejumlah ammonia yang tidak terionisasi (NH_3) dalam sistem budidaya. Ketika pH meningkat maka sejumlah NH_3 yang bersifat toksik juga meningkat serta dapat berbahaya bagi ikan. Sebagai contoh ketika ammonia (NH_3) melebihi kadar 0,0125 mg/l, ikan trout akan menunjukkan gejala penurunan pertumbuhan yang selanjutnya akan merusak ginjal, insang dan jaringan hati.

Ikan-ikan memiliki toleransi yang berbeda terhadap kadar ammonia, ikan channel carfish mengalami kerusakan insang pada kadar ammonia 0,12 mg/l. Beberapa ammonia dapat dipindahkan dari sistem budidaya melalui aerasi. Alternatif lain, ammonia dapat dipindahkan dari perairan terutama pada saat saluran pembuangan atau digunakan kembali melalui pertukaran ion dengan cara mengalirkan air melewati zeolit atau kolom pertukaran kation (Mugg et al., 2003).

Berdasarkan data yang didapat dilapangan dapat diketahui bahwa kisaran konsentrasi ammonia di Teluk Pelabuhan Ratu adalah 0,019 – 0,288 mg/l, sedangkan untuk rata-rata konsentrasi ammonia adalah 0,13 – 0,18 mg/l (Lampiran 1). Konsentrasi ammonia yang tinggi terdapat di semua stasiun pengamatan yang dekat dengan aktivitas manusia dan kegiatan wisata (Pelabuhan Ratu dan Cisolok).



3.3.8 Pasang-Surut

Pasang Surut adalah proses naik-turunnya muka air laut diakibatkan oleh pengaruh gravitasi benda-benda angkasa, terutama bulan dan matahari. Karena posisi bulan dan matahari selalu berubah secara teratur, maka besarnya kisaran pasang-surut juga berubah mengikuti perubahan posisi benda-benda angkasa tersebut. Pasang-Surut mempengaruhi arus dan sirkulasi perairan, terutama diperairan semi tertutup seperti selat dan teluk.

Pengetahuan tentang tipe pasang- surut diperlukan untuk kegiatan pengembangan pantai maupun pengelolaan lingkungannya. Untuk mengetahui tipe pasang-surut diperairan Teluk Palabuhanratu digunakan data pasang surut pelabuhan perikanan yang tercatat oleh stasiun pasang surut Bakosurtanal, yang memperlihatkan bahwa pasang – surut diperairan pesisir Pelabuhan Ratu bertipe campuran dengan unsur ganda lebih menonjol dengan bilangan $E=0,25$. Hal ini menunjukkan bahwa perairan pesisir Palabuhanratu pada umumnya mengalami dua kali pasang dan dua kali surut setiap harinya dengan ketinggian yang berbeda. Dari hasil pengamatan pasang surut yang dilakukan oleh Geologi Kelautan, kedudukan air terendah adalah 90 cm dan kedudukan air tertinggi mencapai 249 cm dengan tunggangan airnya adalah 159 cm (DKP Kabupaten Sukabumi, 2011).

Gelombang yang terbentuk pada umumnya disebabkan oleh adanya proses alih energi dari angin menuju permukaan laut. Gelombang ini merambat ke segala arah membawa energi yang kemudian dilepaskan ke pantai dalam bentuk hempasan ombak (*breakers*). Gelombang yang mendekati pantai akan mengalami pembiasan (*refraction*) dan akan memusat (*convergence*) jika menemui cekungan. Gelombang yang menuju keperairan dangkal akan mengalami *spilling*, *plunging*, *colloping* dan *surgings* (Dahuri, 1998).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan DKP Kabupaten Sukabumi di dapatkan data tinggi gelombang berkisar antara 15 – 65 cm pada jarak 70 – 500 meter dari garis pantai, selanjutnya untuk rata-rata tinggi gelombang di perairan Teluk Palabuhanratu dapat dilihat pada Lampiran 1. Tidak demikian halnya yang terukur pada daerah pecah gelombang seperti pada daerah karanghawu yang bisa

mencapai 100-200 cm. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Irawan, 1992; Pariwono et al., 1996 menampilkan data tinggi gelombang Teluk Palabuhanratu pada musim Barat rata-rata berkisar antara 70 – 150 m. Dengan demikian perairan Teluk Palabuhanratu masih memiliki kondisi gelombang yang cukup aman bagi penempatan instalasi keramba dan kegiatan budidaya baik itu di musim Timur maupun di musim Barat. Sifat-sifat gelombang dipengaruhi oleh: 1) Kecepatan angin, semakin kencang angin maka makin besar gelombang yang terbentuk serta memiliki kecepatan yang tinggi dan panjang gelombang yang besar; 2) Waktu dimana angin sedang bertiup, tinggi, kecepatan dan panjang gelombang seluruhnya cenderung meningkat sesuai dengan meningkatnya waktu pada saat angin pembangkit gelombang bertiup; 3) Jarak tanpa rintangan dimana angin sedang bertiup (*fetch*), makin besar *fetch* pada suatu perairan (lautan) makin besar pula gelombang yang terbentuk (Yuwono, 1984). Berdasarkan sifat-sifat gelombang tersebut, gelombang di wilayah pesisir Pelabuhan Ratu termasuk gelombang yang sedang sampai dengan besar. Fisiografi pantai yang beragam yaitu curam, datar dan berbatu menyebabkan ombak pecah di pinggir dan pada dinding batu. Gelombang besar terjadi selama musim Barat, selama musim Timur kondisi perairan Palabuhanratu relatif tenang. Gambar berikut menunjukkan kondisi perairan dengan ombak yang tenang di kawasan Cisolok.



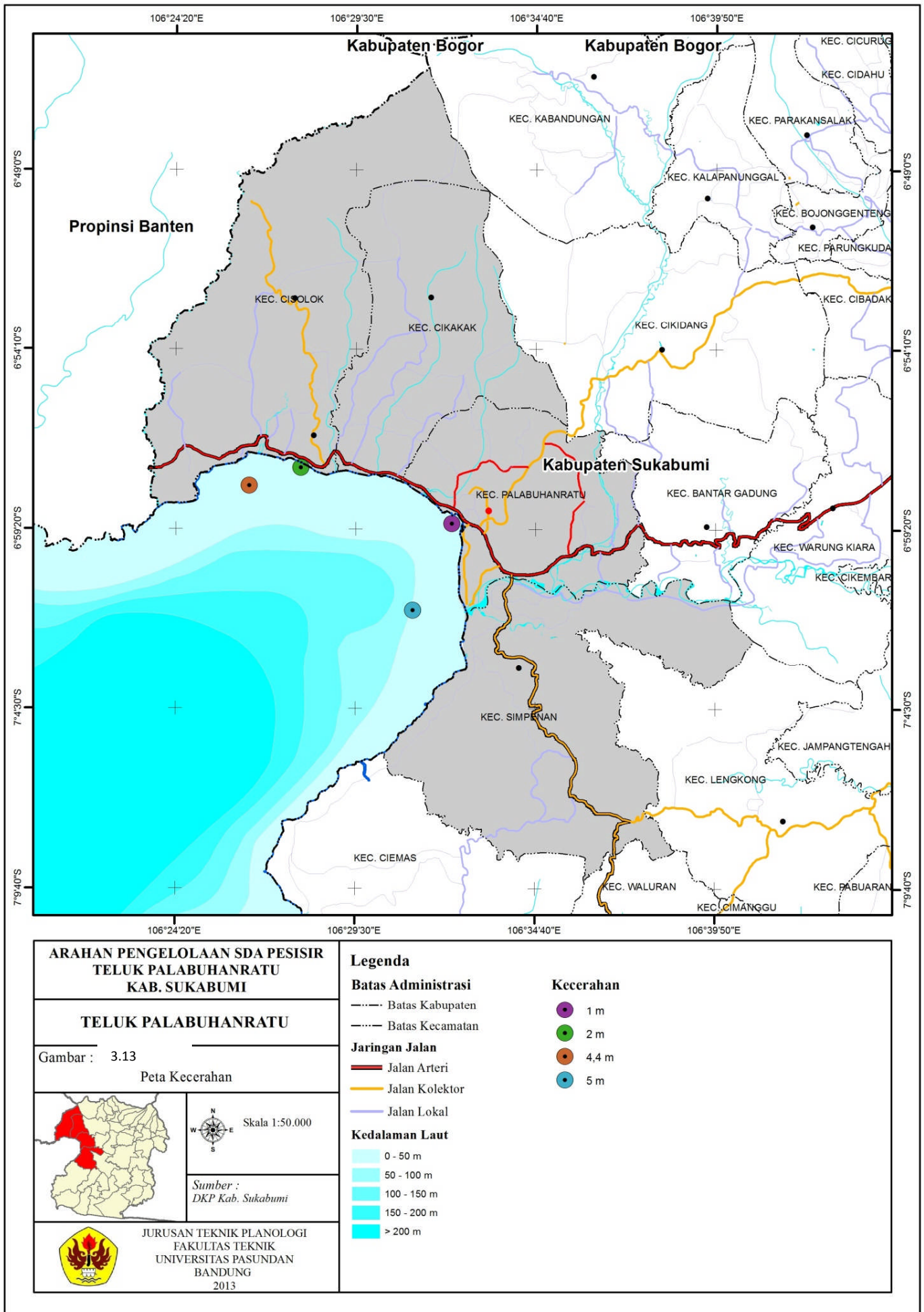
Kondisi Gelombang di Perairan Teluk Palabuhanratu

Dapat kita lihat bahwa kondisi perairan Teluk Palabuhanratu yang tenang dengan ketinggian ombak yang rendah merupakan kawasan yang sangat sesuai

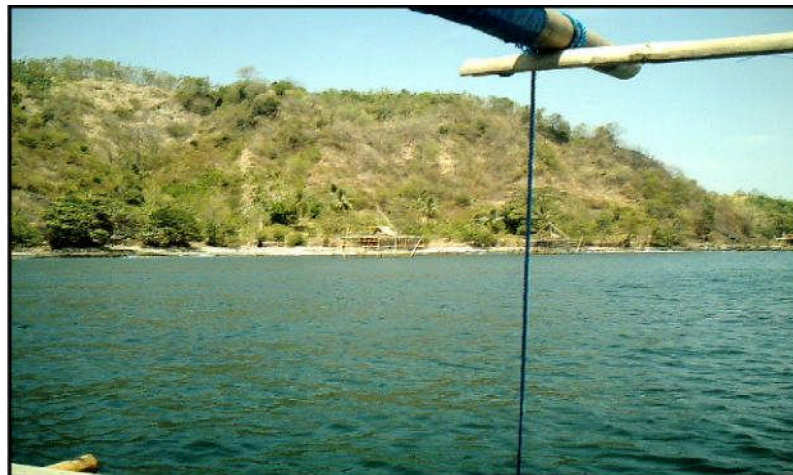
untuk ditempatkannya instalasi budidaya perikanan dengan sistem Keramba Jaring Apung sebagai suatu kegiatan usaha yang memiliki prospek yang baik.

3.3.9 Kecerahan Air

Salah satu indikator kualitas perairan ditinjau dari aspek lingkungan yang berkaitan dengan masyarakat yang tinggal disekitarnya dan ekosistem adalah kecerahan perairan. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecerahan air laut di pesisir Teluk Palabuhanratu pada umumnya adalah partikel lumpur yang dibawa oleh aliran sungai dan batu-batuan. Dari hasil pengamatan yang dilakukan di perairan Teluk Palabuhanratu diperoleh bahwa tingkat kecerahan air laut dimana sinar matahari mampu menembus lapisan perairan sampai kedalaman $>7\text{m}$ pada jarak rata-rata 50 meter dari garis pantai pada kawasan Palabuhanratu dan Cisolok. Sedangkan di kawasan Simpenan kecerahan $> 7\text{ m}$ pada jarak rata-rata 2 m dari garis pantai. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kondisi perairan Teluk Palabuhanratu masih relatif baik serta belum tercemar oleh limbah organik. Walaupun demikian terdapat indikasi pembuangan limbah domestik yang suatu saat dapat meningkat jika tidak dilakukan penertiban dan pemantauan (DKP Kabupaten Sukabumi, 2011). Berikut akan disajikan grafik hasil pengukuran kecerahan di perairan Teluk Pelabuhan Ratu.



Berdasarkan hasil pengukuran kecerahan perairan disetiap stasiun pengamatan di Teluk Palabuhanratu didapat bahwa kisaran rata-rata kecerahan ada pada 3,50 – 6,50 meter. Kecerahan yang rendah ini terukur pada stasiun pengamatan yang ada di Cisolok pada jarak ± 20 m dari garis pantai. Kecerahan yang rendah ini diakibatkan oleh partikel pasir yang terbawa oleh ombak sewaktu pecah di pantai. Tidak demikian halnya pada stasiun pengamatan yang ada di Simpenan, kedalaman cahaya matahari yang menembus perairan bahkan bisa mencapai dasar. Hal ini dikarenakan pada pinggiran pantai di kawasan Simpenan didominasi oleh bebatuan, sehingga kemungkinan partikel terlarut dan terbawa sewaktu ombak pecah di pantai kecil ditambah dengan aktivitas masyarakat dan kepadatan pemukiman yang masih rendah pada kawasan Simpenan.



Kondisi Perairan di Kawasan Simpenan

Gambar diatas memperlihatkan kondisi perairan teluk pada kawasan Ciemas yang bersih dengan level aktivitas manusia yang kecil.

3.3.10 Turbidity/Kekeruhan

Kekeruhan yang terjadi di badan air lebih disebabkan oleh beranekaragamnya campuran partikel terlarut seperti liat, lempung, pasir halus dan bahan organik yang diuraikan oleh detritus, fitoplankton yang berada dipermukaan dan jenis organisme mikroskopis lainnya. Pada umumnya, kumpulan berbagai

partikel ini berasal dari aliran yang terbawa dari darat dan juga berasal dari perairan itu sendiri, sehingga berdampak pada bervariasinya tingkat kekeruhan di suatu perairan dari waktu ke waktu, seperti pada saat musim penghujan, maka tingkat kekeruhan akan lebih tinggi dibandingkan dengan pada saat musim kemarau.

Adanya perbedaan penyebab kekeruhan perairan juga menjadi penyebab perubahan komposisi dari komunitas organisme perairan di badan air tersebut. Apabila kekeruhan terjadi akibat besarnya volume partikel sedimen yang tersuspensi akan menjadi penyebab berkurangnya penetrasi cahaya, sehingga menghambat aktivitas fotosintesis fitoplankton, alga dan makropita yang berada jauh dari permukaan. Sedangkan jika kekeruhan lebih besar dipengaruhi oleh blooming alga, cahaya tidak akan jauh menembus kedalam badan air, sehingga produsen primer menjadi terbatas khususnya yang berada dilapisan paling atas. *Cyanobacter (blue-green algae)* sangat menyukai kondisi seperti ini dan secara perlahan mengapung di permukaan. Secara keseluruhan, adanya kekeruhan menyebabkan berkurangnya organisme yang melakukan fotosintesis untuk menyediakan makanan bagi kebanyakan invertebrata. Sehingga semua invertebrate mengalami penurunan yang menyebabkan turunnya populasi ikan perairan merupakan grafik hasil pengukuran kekeruhan di setiap stasiun dan waktu pengamatan di Teluk Palabuhanratu.

Dari hasil pengukuran yang dilakukan, didapat nilai kekeruhan perairan Teluk Palabuhanratu berkisar antara 1,50 – 3,75 NTU. Dari data ini kita dapat mengetahui bahwa kualitas perairan Teluk Palabuhanratu dilihat dari kekeruhan kondisinya masih sangat baik. Pada lokasi pengamatan di pertengahan Kecamatan Simpenan hingga Kecamatan Palabuhanratu kisaran kekeruhan berada pada 2,84 – 3,75 NTU, hal ini disebabkan masih adanya pengaruh limpasan dari Sungai Cimandiri dan arus yang tidak begitu kuat. Sedangkan untuk sebagian Kecamatan Pelabuhan Ratu sampai Kecamatan Cisolok serta sebagian Kecamatan Simpenan kisaran kekeruhannya adalah 1,50 – 2,83 NTU. Berikut ini akan disajikan gambar mengenai kondisi perairan Teluk Palabuhanratu yang jernih khususnya kawasan Simpenan.



Perairan Teluk Pelabuhan Ratu yang Jernih

Kondisi perairan yang jernih seperti yang terlihat pada Gambar 19 merupakan kondisi yang sangat baik untuk pengembangan kegiatan budidaya perikanan dengan sistem Keramba Jaring Apung.

3.3.11 COD

Efendi (2003) menggambarkan COD sebagai jumlah total oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan organik secara kimiawi, baik yang dapat didegradasi secara biologis maupun yang sukar didegradasi secara biologis menjadi CO_2 dan H_2O . Dalam hal ini pengukuran COD dimaksudkan untuk mengetahui kandungan bahan organik dan anorganik di perairan. Muatan bahan organik yang ada dapat diketahui dengan menghitung konsentrasi oksigen berdasarkan reaksi dari suatu bahan oksidan kuat (Alerts dan Santika, 1987).

Sebaran COD di perairan Teluk Pelabuhan Ratu yang terukur berada pada kisaran nilai 11,75 – 16,38 mg/l. Pengambilan sampel dilakukan pada saat pasang dan surut di kawasan yang relatif jauh dari garis pantai atau tepatnya pada jarak yang diperkirakan peneliti sesuai untuk unit keramba dapat ditempatkan.

3.3.12 BOD5

Parameter yang dapat digunakan untuk menggambarkan keberadaan bahan organik perairan adalah BOD. Semakin tinggi nilai BOD maka semakin tinggi pula aktivitas organisme untuk menguraikan bahan organik atau dapat dikatakan pula semakin besar kandungan bahan organik perairan tersebut. Nilai BOD tidak menunjukkan jumlah bahan organik yang sebenarnya, tetapi hanya mengukur secara kualitatif dengan melihat jumlah oksigen yang dibutuhkan untuk mengoksidasi bahan organik. Kandungan bahan organik yang tinggi ditunjukkan dengan semakin sedikitnya sisa oksigen terlarut (Efendi, 2003).

Kandungan BOD yang diamati di perairan Teluk Palabuhanratu selama bulan Agustus hingga November 2011 berkisar antara 1,11 – 2,50 mg/l, maka dapat dikatakan kondisi perairan teluk tersebut masih berada dalam kondisi yang baik dan tidak tercemar oleh bahan organik. Kisaran yang terlihat dikarenakan jarak masing-masing stasiun yang relatif jauh dari garis pantai ($\pm 50 - 250$ m). Semakin jauh jarak stasiun dari garis pantai dan muara sungai maka makin rendah pula kandungan bahan organik di perairan yang menyebabkan kandungan BOD perairan tersebut juga menjadi rendah.

3.4 Perbandingan Kriteria Kesesuaian

A. Kriteria Kesesuaian Bantuan Teknis Penyusunan Rencana Zonasi Rinci Kawasan Minapolitan Di Palabuhanratu, Kabupaten Sukabumi

Adapun kriteria dan matriks kesesuaian lahan yang dapat digunakan sebagai acuan pada setiap peruntukan beserta klasifikasi kelas kesesuaian dari total skor untuk masing-masing peruntukan adalah sebagai berikut:

(1) Kriteria dan matriks kesesuaian lokasi untuk pariwisata bahari.

Kriteria kesesuaian lokasi pada tiap parameter untuk pariwisata bahari disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel III.25
Kriteria Kesesuaian Lokasi untuk Pariwisata Bahari

Kriteria/Parameter	Kelas Kesesuaian			Bobot	Skor / Harkat
Kecerahan Perairan (%)	S1	:	□ 15 – 20 (□ 75 %)	3	3
	S2	:	10 – 15 (50 – 75 %)		2
	N	:	□ 10 (□ 50 %)		1
Jenis Terumbu karang (sp)(Jumlah Jenis)	S1	:	□ 60	3	3
	S2	:	40 – 60		2
	N	:	□ 40		1
Jenis Ikan Karang (sp)	S1	:	> 70	3	3
(Jumlah Jenis)	S2	:	50 – 70		2
	N	:	□ 50		1
Kedalaman Perairan (m)	S1	:	□ 10 – 20	2	3
	S2	:	5 – 10		2
	N	:	□ 5; □ 20		1

(2) Kriteria dan matriks kesesuaian lokasi kegiatan karamba jaring apung (KJA)

Tabel III.26
Kriteria Kesesuaian Lokasi untuk Budidaya Ikan Kerapu Sistem KJA

Kriteria/parameter	Kelas kesesuaian			Bobot	Skor
Kedalaman (m)	S1	:	10 – 20	3	3
	S2	:	5 – 10		2
	N	:	□ 5; □ 20		1
Keterlindungan dari Arus Kuat dan Gelombang.	S1	:	Sangat terlindung	3	3
	S2	:	Terlindung		2
	N	:	Kurang terlindung, terbuka.		1
Salinitas (‰)	S1	:	29 – 31	2	3
	S2	:	27 – 29; 31 – 33		2
	N	:	□ 27; □ 33		1
Material Dasar Perairan	S1	:	Pasir berlumpur	2	3
	S2	:	Lumpur berpasir		2
	N	:	Karang berpasir, karang		1
Kecepatan Arus (m/dt)	S1	:	□ 0,2 – 0,4	2	3
	S2	:	0,1 – 0,2		2
	N	:	□ 0,1; □ 0,4		1
Oksigen Terlarut (O ₂)	S1	:	□ 5,0	3	3
	S2	:	3 – 5		2
	N	:	< 3,0		1

(3) Kriteria dan matriks kesesuaian lokasi untuk konservasi terumbu karang

Parameter-parameter yang digunakan untuk menentukan kesesuaian wilayah konservasi terumbu karang,

Tabel III.27
Kriteria Kesesuaian Lokasi untuk Konservasi Terumbu Karang

Kriteria/Parameter	Kelas Kesesuaian			Bobot	Skor
Penutupan karang (%)	S1	:	>75	10	4
	S2	:	50 - 74,9		3
	S3	:	25 - 49,9		2
	N	:	<24,9		1
Suhu (°C)	S1	:	26 – 29	2	4
	S2	:	23 – 26		3
	S3	:	20<23		2
	N	:	<20 dan >29		1
Salinitas (‰)	S1	:	31 – 35	2	4
	S2	:	28 – 31		3
	S3	:	>35		2
	N	:	<28		1
Kecerahan (%)	S1	:	80 – 100	2	4
	S2	:	60 – 80		3
	S3	:	40 – 60		2
	N	:	<40		1
Kedalaman (m)	S1	:	10 – 15	2	4
	S2	:	5 – 10		3
	S3	:	1 – 5		2
	N	:	<1 dan >15		1
Kecepatan arus (m/det)	S1	:	0 - 0,17	2	4
	S2	:	0,17 - 0,34		3
	S3	:	0,34 - 0,15		2
	N	:	>0,15		1
Substrat perairan	S1	:	Pasir kasar/berbatu	2	4
	S2	:	Pasir halus		3
	S3	:	Pasir & sedimen		2
	N	:	Sedimen		1

B. Kriteria Kesesuaian Arah Pengelolaan Sumber Daya Alam Pesisir Teluk Palabuhanratu Kabupaten Sukabumi

Kesesuaian untuk perikanan tangkap mempertimbangkan 3 parameter dengan tiga klasifikasi penilaian. Parameter kesesuaian pesisir untuk perikanan tangkap antara lain kelimpahan, bathimetri, tutupan terumbu karang.

Tabel III.28
Matrik Kesesuaian Kawasan Untuk Perikanan Tangkap

No	Parameter	Kelas Kesesuaian			Sumber
		S1 (Sesuai)	S2 (cukup sesuai)	N (tidak sesuai)	
1	kelimpahan	Banyak	Cukup Banyak	Tidak Ada	Ditjen Penataan Ruang Laut,
2	Bathimetri (m)	10 s/d 30	<5 atau 30-40	>40	Martoyo dkk
3	Tutupan terumbu karang (%)	60-80	40-60	<40	Ditjen Penataan Ruang Laut,

Sumber: Hasil Pengolahan Dari Berbagai Sumber

Tabel III.29
Matrik Kesesuaian Kawasan Untuk Budidaya Rumput Laut

No	Parameter	Bobot	Kelas Kesesuaian dan Skor						Sumber
			S1 (Sesuai)	Skor	S2 (cukup sesuai)	Skor	N (tidak sesuai)	Skor	
1	Material Dasar	6	Pasir, karang, & lamun	3	Pasir, karang	2	pasir halus	1	Ditjen Penataan Ruang Laut, Pesisir, dan
2	PH Perairan	6	7,5-8	3	7-7,5 & 8-8,5	2	<7 & >8,50	1	Ditjen Penataan Ruang Laut, Pesisir, dan
3	Salinitas (ppt)	6	32-34	3	28-32	2	<28 & >34	1	Ditjen Penataan Ruang Laut, Pesisir, dan
4	Kedalaman dasar	3	1-5	3	5-10	2	>10	1	Martoyo dkk (2000); Djurjani

Sumber: Hasil Pengolahan Dari Berbagai Sumber

Tabel III.30
Matrik Kesesuaian Kawasan Untuk Budidaya Laut (KJA)

No	Parameter	Bobot	Kelas Kesesuaian dan Skor					
			S1 (Sesuai)	Skor	S2 (cukup sesuai)	Skor	N (tidak sesuai)	Skor
1	Kedalaman Air dari dasar jaring (m)	8	10 s/d 20	3	5 s/d 10	2	<5 atau >20	1
2	Oksigen (mg/l)	8	3 s/d 8	3	9 s/d 15	2	<3 atau >15	1
3	Kecepatan Arus (cm/det)	3	10 s/d 30	3	30 s/d 40	2	>40 atau <10	1
4	Salinitasi ‰	8	29 s/d 31	3	25-28 atau 32-35	2	<25 atau >35	1

Sumber: Ditjen Penataan Ruang Laut, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil Tahun 2010,

Kesesuaian untuk wisata bahari mempertimbangkan 5 parameter dengan tiga klasifikasi penilaian. Parameter kesesuaian pesisir untuk pengembangan wisata bahari antara lain kecerahan perairan, tutupan karang, keragaman jenis karang, jenis ikan karang, kedalaman perairan.

Tabel IV.31
Matrik Kesesuaian Kawasan Untuk Kawasan Wisata Bahari

No	Parameter	Kelas Kesesuaian			Sumber
		S1 (Sesuai)	S2 (cukup sesuai)	N (tidak sesuai)	
1	Keragaman jenis karang	padat beragam	jarang dan tidak beragam	rusak	Salvinus Solarbesain (2009)
2	Jenis ikan karang	Banyak	cukup	tidak ada	Salvinus Solarbesain (2009)
4	Kedalaman dasar perairan (m)	10-25	2-10	<2	Ditjen Penataan Ruang Laut, Pesisir, dan Pulau-Pulau

Sumber: Hasil Pengolahan Dari Berbagai Sumber