

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkah dan bimbingan-Nya kami dapat menyelesaikan Laporan Hasil Studi Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kabupaten Bintan Tahun Anggaran 2018. Studi ini tidak terlepas dari upaya Pemerintahan Kabupaten Bintan melalui Badan Perencanaan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Bintan sebagai koordinator perencanaan wilayah untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas Ruang Terbuka Publik di Kabupaten Bintan terutama pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang mengalami degradasi yang sangat signifikan (selama 30 tahun terakhir).

Menurunnya kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik tersebut, baik berupa Ruang Terbuka Hijau dan Ruang Terbuka Non-Hijau telah mengakibatkan degradasi kualitas lingkungan hidup kota sehingga berdampak ke berbagai sendi kehidupan seperti terjadi banjir, longsor serta peningkatan pencemaran udara seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang memadati jalan – jalan kota.

Disamping perihal diatas, kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Tahun 2018 juga dilaksanakan untuk memenuhi amanat Undang- Undang No. 26/2007 tentang Penataan Ruang guna mencapai Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota sebesar 30% dari total luasan kota yang sekaligus juga merespon perubahan iklim yang terjadi di muka bumi.

Dengan dilaksanakan undang-undang tersebut, maka Kabupaten Bintan bertekad untuk mewujudkan kota hijau (*green city*) yaitu kota yang sehat secara ekologis.

Laporan hasil Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau ini diharapkan dapat menjadi acuan semua pihak khususnya Pemerintah Daerah dalam menyusun perencanaan dan pengembangan kota di Kabupaten Bintan ke depan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan laporan ini.

Bintan, Desember 2018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	3
1.3 Dasar Hukum Penyusunan	4
1.4 Ruang Lingkup Pekerjaan	5
1.5 Metodologi	10
1.6 Sistematika Pembahasan	13
BAB II PROFIL WILAYAH	15
2.1 Letak Geografis dan Wilayah Administrasi	15
2.2 Kondisi Fisik Dasar	18
2.2.1. Topografi	18
2.2.2. Kondisi Geohidrologi	21
2.2.2.1. Hidrologi	21
2.2.2.2. Geohidrologi	28
2.2.2.3. Kedalaman, Fluktuasi, dan Aliran Air Tanah	29
2.2.3. Geologi	35
2.2.4. Klimatologi	38
2.3. Kondisi Penggunaan Lahan	42
2.3.1 Pemanfaatan Lahan di Pulau Bintan	43
2.3.2. Pemanfaatan Lahan di Gugusan Pulau Tambelan	46
2.4. Kondisi Kependudukan	49
2.4.1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk	49
2.4.2. Struktur dan Sebaran Penduduk	51
2.4.3. Laju Pertumbuhan dan Proyeksi Jumlah Penduduk	53
2.5. Kondisi Sosial Budaya Masyarakat	56
2.5.1. Tataan Sosial dan Adat Istiadat	56
2.5.2. Kearifan Lokal	58
2.5.3. Tingkat Pendidikan Masyarakat	58
2.6. Kondisi Perekonomian	60

2.6.1.	PDRB Kabupaten Bintang	60
2.6.2.	Kontribusi Kecamatan Terhadap Nilai PDRB	63
2.6.3.	Kegiatan Ekonomi Wilayah	65
2.7.	Kondisi Sarana dan Prasarana	70
2.7.1.	Sarana Pendidikan.....	71
2.7.2.	Sarana Kesehatan	71
2.7.3.	Sarana Peribadatan	72
2.7.4.	Sarana Perdagangan Jasa	72
2.7.5.	Sarana Pemerintahan	72
2.7.6.	Sarana Transportasi	72
2.7.7.	Sarana Telekomunikasi	73
2.7.8.	Prasarana Air Bersih	73
2.7.9.	Prasarana Persampahan	74
2.7.10.	Prasarana Drainase	74
2.7.11.	Prasarana Jalan	74
2.7.12.	Prasarana Listrik	74
BAB III TINJAUAN KEBIJAKAN KABUPATEN BINTAN		75
3.1.	Arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bintang	75
3.1.1	Arahan Struktur Ruang	76
3.1.2	Arahan Pola Ruang Kabupaten Bintang	79
3.1.3	Kawasan Strategis Kabupaten (KSK)	87
3.1.4	Ketentuan Zonasi	91
3.1.5.	Indikasi Program RTRW	96
BAB IV KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU		100
4.1.	Green Planning & Design	100
4.1.1.	Identifikasi Kebijakan dan Strategi Penataan Ruang	102
4.1.2.	Analisis Green Planning di Kabupaten Bintang	106
4.2.	Green Open Space	120
4.2.1.	Identifikasi Green Open Space	120
4.2.2.	Analisis Green Open Space	126
BAB V PENUTUP		134
5.1.	Rencana Pengelolaan	134
5.1.1.	Strategi dan Instrumen Perencanaan Pengelolaan	136
5.1.2.	Kerja Sama Pemerintah Swasta (<i>Public Private Partnership</i>)	136
5.1.3.	Partisipasi Masyarakat	137
5.2.	Rencana Pemeliharaan	139

DAFTAR GAMBAR

1.1.	Lingkup Wilayah Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau	6
2.1.	Peta Administrasi Kabupaten Bintan	17
2.2.	Peta Kelas Lereng Kabupaten Bintan	19
2.4	Peta Hidrologi Kabupaten Bintan	24
2.5	Peta Hidrogeologi Kabupaten Bintan	31
2.6	Peta Zona Fluktuasi Air Tanah Kabupaten Bintan	36
2.7	Peta Struktur Geologi Kabupaten Bintan	40
2.8	Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Bintan	48
2.9	Grafik Penduduk Per-Kecamatan Berdasarkan Jenis Kelamin ...	51
2.10	Grafik Kelompok Penduduk Per-Kecamatan	53
3.1	Peta Struktur Ruang Kabupaten Bintan	80
3.2	Peta Penetapan Kawasan Strategis	89
4.1	Peta Status Hutan	116
4.2	Penyebaran RTH Eksisting di Kecamatan Bintan Timur	123
4.3	Penyebaran RTH Eksisting di Kecamatan Teluk Bintan	124
4.4	Lahan Pengembangan RTH di Kecamatan Teluk Bintan	125
4.5	Penyebaran RTH Eksisting di Kecamatan Bintan Utara	126
4.6	Penyebaran Kawasan Terbangun dan Tidak Terbangun di Kec. Bintan Timur	128
4.7	Rencana Pemanfaatan Ruang Kec. Bintan Timur	128
4.8	Penyebaran Kawasan Terbangun dan Tidak Terbangun di Kec. Teluk Bintan	130
4.9	Rencana Pemanfaatan Ruang Kec. Teluk Bintan	130
4.10	Penyebaran Kawasan Terbangun dan Tidak Terbangun di Kec. Bintan Utara	132
4.11	Rencana Pemanfaatan Ruang Kec. Bintan Utara	132

DAFTAR TABEL

2.1	Wilayah Administrasi Kabupaten Bintan	16
2.2	Kondisi Topogafi di Kabupaten Bintan	18
2.3	Zona Kedalaman Muka Air Bawah Tanah	32
2.4	Zona Fluktuasi Muka Air Bawah Tanah	34
2.5	Jenis Batuan Geologi dan Penyebarannya di Pulau Bintan	38
2.6	Kondisi Temperatur Kabupaten Bintan	39
2.7	Kondisi Temperatur Kabupaten Bintan	41
2.8	Jumlah Hari Hujan Kabupaten Bintan	41
2.9	Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Kab. Bintan	47
2.10	Jumlah Penduduk Kelurahan dan Desa	49
2.11	Jumlah penduduk wilayah perkotaan dan proyeksinya untuk 5 tahun	55
2.12	Jumlah penduduk wilayah perdesaan dan proyeksinya untuk 5 tahun	55
2.13	Jumlah KK dan proyeksinya untuk 5 tahun	56
2.14	Jumlah Penduduk Kabupaten Bintan Berdasarkan Tingkat Pendidikan	59
2.15	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bintan Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 Menurut Lapangan Usaha, Tahun 2015-2016	60
2.16	Laju Pertumbuhan Persektor Kabupaten Bintan Menurut Lapangan Usaha Tahun 2015 – 2016	62
2.17	Objek Wisata di Kabupaten Bintan	69
2.18	Potensi Objek Wisata di Kabupaten Bintan	70
3.1	Sistem Perkotaan Kabupaten Bintan	76
3.2	Sistem Jaringan Prasarana Kabupaten Bintan	77
3.3	Arahan Perwujudan Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya di Kabupaten Bintan	81
3.4	Rencana Pola Ruang Wilayah Kabupaten Bintan Tahun 2030	85
3.5	Arahan RTRW Kabupaten Bintan Untuk Bid. Cipta Karya	86
3.6	Kawasan Strategis Kabupaten Bintan	87
3.7	Indikasi Program Pembangunan di Kabupaten Bintan, berdasarkan RTRW Kabupaten Bintan	96
4.1	Pembagian Zonasi Berdasarkan Deliniasi Wilayah Perencanaan di Kabupaten Bintan	106

4.2	Sebaran Lokasi dan Luasan Kawasan Hutan Lindung di Kabupaten Bintan	108
4.3	Sebaran Lokasi dan Luasan RTH di Kecamatan Bintan Timur dan Rencana Pengembangannya	127
4.4	Sebaran Lokasi dan Luasan RTH di Kecamatan Teluk Bintan dan Rencana Pengembangannya	129
4.5	Sebaran Lokasi dan Luasan RTH di Kecamatan Bintan Utara dan Rencana Pengembangannya	131

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permintaan akan pemanfaatan lahan kota yang terus tumbuh dan bersifat akseleratif untuk pembangunan berbagai fasilitas, termasuk kemajuan teknologi, industri dan transportasi, selain sering mengubah konfigurasi alami lahan/bentang alam juga menyita lahan-lahan tersebut dan berbagai bentukan ruang terbuka lainnya. Kedua hal ini umumnya merugikan keberadaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang sering dianggap sebagai lahan cadangan dan tidak ekonomis. Di lain pihak, kemajuan alat dan penambahan jalur transportasi dan sistem utilitas, sebagai bagian dari peningkatan kesejahteraan masyarakat, juga telah menambah jumlah bahan pencemar dan telah menimbulkan berbagai ketidaknyamanan di lingkungan perkotaan.

Kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik, terutama RTH mengalami degradasi yang sangat signifikan (selama 30 tahun terakhir). Menurunnya kuantitas dan kualitas ruang terbuka publik tersebut, baik berupa ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau, telah mengakibatkan degradasi kualitas lingkungan hidup kota sehingga berdampak ke berbagai sendi kehidupan seperti terjadi banjir, longsor serta peningkatan pencemaran udara seiring dengan bertambahnya jumlah kendaraan yang memadati jalan-jalan kota. Demikian pula minimnya jalur pejalan kaki yang manusiawi, penebangan pohon akibat pembangunan fisik kota, pencemaran air permukaan dan keterbatasan air bersih, meningkatnya kerawanan sosial (kriminalitas, konflik antarwarga), serta menurunnya produktivitas masyarakat akibat terbatasnya ruang yang tersedia untuk interaksi sosial.

Untuk mengatasi kondisi seperti ini diperlukan pengaturan ruang yang berfungsi untuk mengarahkan pelaksanaan pembangunan baik yang bersifat sektoral maupun ruang (*spatial*) yang saling mengisi dan bersinergi dalam menciptakan keterpaduan serta pemerataan pembangunan di seluruh wilayah, sehingga pelaksanaan pembangunan dapat berlangsung secara berdaya guna.

Undang – Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung dan Peraturan Pemerintah Nomor 36 Tahun 2005 tentang pelaksanaan UUBG, khususnya pada Pasal 25 Ayat (1), mengamanatkan bahwa keseimbangan, keserasian dan keselarasan bangunan gedung dengan lingkungannya harus mempertimbangkan terciptanya ruang luar bangunan gedung dan ruang terbuka hijau yang seimbang, serasi, dan selaras dengan lingkungannya. Selain itu, UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang mengamanatkan bahwa luas ideal RTH minimal adalah 30% dari luas wilayah kota, yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat. Namun tampaknya bagi kota – kota di Indonesia pada umumnya hal ini akan sulit terealisasi akibat terus adanya tekanan pertumbuhan dan kebutuhan sarana dan prasarana kota, seperti pembangunan bangunan gedung, pengembangan dan penambahan jalur jalan yang terus meningkat serta peningkatan jumlah penduduk.

Menanggapi permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya suatu perencanaan, penyediaan dan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di wilayah perkotaan khususnya di wilayah perkotaan Kabupaten Bintan yang diharapkan nantinya dapat terwujud ruang kota yang nyaman, produktif dan berkelanjutan, maka sudah saatnya kita memberikan perhatian yang cukup terhadap keberadaan ruang terbuka hijau, seperti yang tertuang dalam Permedagri No. 1 Tahun 2007, tentang Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan.

Secara umum ruang terbuka publik di perkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau, ruang terbuka hijau (RTH) perkotaan adalah bagian dari ruang-ruang terbuka suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh tumbuhan, tanaman dan vegetasi guna mendukung fungsi ekologis, sosial budaya dan arsitektural yang dapat memberi manfaat ekonomi dan kesejahteraan bagi masyarakatnya, seperti antara lain:

1. Fungsi ekologis, RTH dapat meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara dan pengatur iklim mikro.
2. Fungsi sosial budaya, keberadaan RTH dapat memberikan fungsi sebagai ruang interaksi sosial, sarana rekreasi dan sebagai tetenger (*landmark*) kota.
3. Fungsi arsitektural, RTH dapat meningkatkan nilai keindahan dan kenyamanan kota melalui keberadaan taman-taman kota dan jalur hijau jalan kota.
4. Fungsi ekonomi, RTH sebagai pengembangan sarana wisata hijau perkotaan yang dapat mendatangkan wisatawan.

Kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau merupakan salah satu langkah nyata Pemerintah Kabupaten Bintan dalam pemenuhan luasan RTH perkotaan sekaligus menjawab tantangan perubahan iklim yang terjadi saat ini.

1.2 Maksud dan Tujuan

Kegiatan ini dimaksudkan sebagai upaya mendorong terwujudnya Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bintan dalam rangka memenuhi amanat Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Sedangkan tujuan dari Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan adalah :

1. Memastikan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di wilayah perkotaan Kabupaten Bintan minimal sebesar 30% (tiga puluh persen) dari total luasan perkotaan;
2. Melakukan pemetaan terhadap kondisi eksisting RTH serta mempersiapkan program pembangunan RTH yang menunjang perwujudan kota hijau yang komprehensif dan terintegrasi;
3. melakukan inventarisasi dan identifikasi isu serta permasalahan yang terkait dengan penyelenggaraan ruang terbuka hijau di Kabupaten Bintan;
4. melaksanakan analisa data yang dilanjutkan dengan pemutakhiran data melalui sinkronisasi data dengan keadaan dilapangan;
5. menyiapkan dan mengelola data dan dokumentasi hasil pelaksanaan tugas;

1.3. Dasar Hukum Penyusunan

Acuan normatif dalam pelaksanaan kegiatan ini didasarkan pada:

1. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung;
2. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2007 tentang Sumber Daya Air;
3. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana;
4. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
6. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang;
8. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 6/PRT/M/2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan;

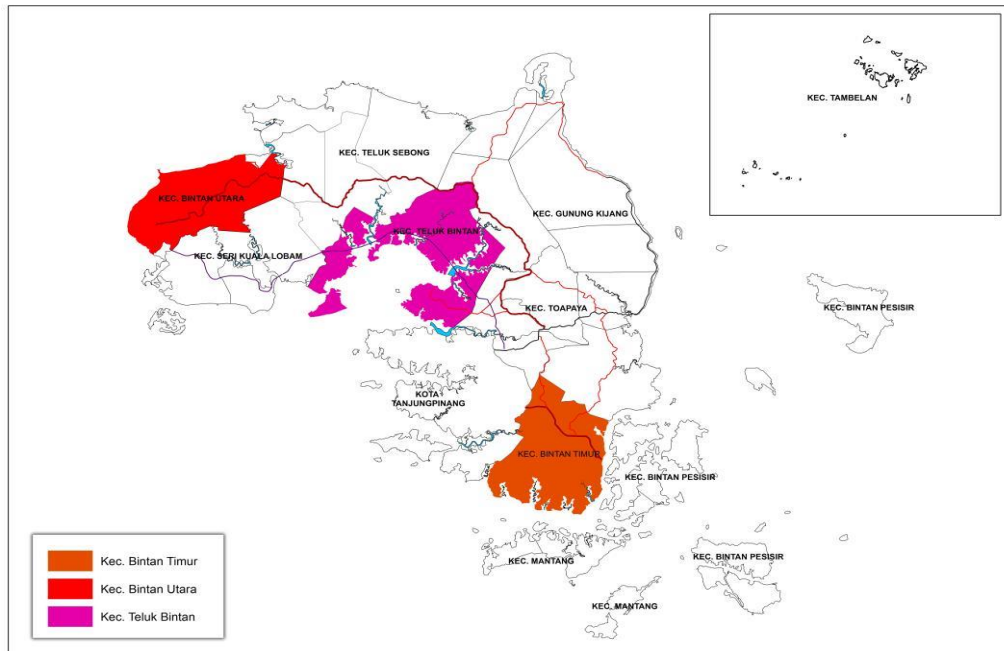
9. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 5/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan;
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14/PRT/M/2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Kementerian Pekerjaan Umum yang Merupakan Kewenangan Pemerintah dan Dilaksanakan Sendiri;
11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 11/PRT/M/2012 tentang Rencana Aksi Nasional Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim Tahun 2012-2020 Kementerian Pekerjaan Umum;
12. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1/PRT/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang; dan
13. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2/PRT/M/2015 tentang Bangunan Gedung Hijau.

1.4 Ruang Lingkup Pekerjaan

Ruang lingkup pelaksanaan Kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan adalah sebagai berikut :

Lingkup Wilayah Perencanaan

Lingkup wilayah perencanaan dalam pelaksanaan pekerjaan ini adalah Kawasan Perkotaan yang terdapat di Kabupaten Bintan, yang meliputi: Kecamatan Bintan Timur, Kecamatan Teluk Bintan dan Kecamatan Bintan Utara, sebagaimana terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 1.1 : Lingkup Wilayah Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau

b. Lingkup Pekerjaan

Lingkup pelaksanaan pekerjaan penyusunan Kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan, meliputi :

1. Gambaran umum Kabupaten Bintan

Muatan dari gambaran umum Kabupaten Bintan merupakan profil kondisi eksisting Kabupaten Bintan, melingkupi :

a. Informasi fisik

Informasi fisik kota menjelaskan tentang letak geografis dan wilayah administrasi, luasan kota atau wilayah perkotaan, jumlah kecamatan dan kelurahan, karakter bentang alam perkotaan, dan penggunaan lahan yang disajikan dalam peta.

b. Kependudukan

Profil kependudukan menjelaskan mengenai jumlah penduduk saat ini, sebaran penduduk pada wilayah perkotaan (per kecamatan), laju pertumbuhan penduduknya, serta data kepadatan penduduk keseluruhan wilayah perkotaan dan per kecamatannya. Profil

kependudukan bermanfaat dalam analisa kepadatan wilayah untuk perencanaan pembangunan wilayah ke depannya.

c. Ekonomi

Profil ekonomi menggambarkan antara lain struktur ekonomi dan kemampuan keuangan daerah.

d. Sarana dan Prasarana

Profil sarana dan prasarana memperlihatkan keberadaan pelayanan standar suatu wilayah, yakni sarana dan prasarana pendidikan (sekolah), kesehatan (rumah sakit, posyandu, klinik), pasar, terminal, kantor/pusat pemerintahan, pusat olahraga (GOR), dan pusat kebudayaan.

2. Identifikasi Eksisting RTH Kabupaten Bintan

Proses ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi eksisting terhadap keberadaan infrastruktur kota, peraturan daerah yang telah diterbitkan, dan program pemerintah daerah terkait dengan perwujudan visi kota berkelanjutan yang diharapkan strategi perencanaan pembangunan kota dapat sinkron dengan keadaan eksisting, peraturan, maupun program-program yang telah ditetapkan pemerintah daerah.

a. Identifikasi Atribut Ruang Terbuka Hijau Eksisting

Identifikasi atribut Ruang Terbuka Hijau dijelaskan per atribut dengan deskripsi tempat maupun sistem yang diterapkan, disertai penjelasan kondisi, keterangan lokasi tempat disertai foto, yang dapat disajikan berupa tabulasi dalam isi dokumen Bab II, dan berupa peta- peta eksisting dalam album peta. Atribut kota hijau eksisting yang perlu diidentifikasi, meliputi :

1. *Green Planning & Design* : kumpulan dokumen perencanaan daerah yang telah disusun oleh Pemerintah Kabupaten Bintan seperti RTRW, RDTR, RTBL. Hal utama yang menjadi referensi utama dalam dokumen-dokumen perencanaan tersebut adalah peta pembagian administrasi, peta wilayah perkotaan (ibukota

kabupaten dan kawasan strategis ekonomi untuk Kabupaten), serta peta penggunaan dan peruntukkan lahan.

2. *Green Open Space* : keberadaan RTH eksisting, mencakup koordinat lokasi, luasan, jenis vegetasi dan kelembagaan pengelolaan. Data RTH eksisting ini didapatkan dari interpretasi citra satelit berdasarkan bentuk, pola, tekstur, asosiasi, dan warna, dan didukung dengan uji interpretasi lapangan terhadap peta citra yang telah tersedia. Khusus identifikasi RTH eksisting.
3. *Green Waste* : keberadaan infrastruktur dan sistem (jaringan) persampahan, seperti tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan akhir, sistem pengolahan sampah.
4. *Green Transportation* : keberadaan infrastruktur dan sistem transportasi yang mendukung sistem transportasi berkelanjutan, seperti transportasi publik, jalur pejalan kaki, jalur sepeda serta mengarah pada konsep TOD (*Transit Oriented Development*).
5. *Green Energy* : keberadaan infrastruktur dan penggunaan energi terbarukan, seperti energi sinar matahari, aliran air, panas bumi, angin, pasang surut laut.
6. *Green Water* : keberadaan infrastruktur sumber daya air , seperti sungai, danau, embung, waduk, dan sistem pemanfaatan sumber daya air, sistem pengolahan air limbah (IPAL/IPLT), *rain water harvesting* atau upaya pengurangan limpasan hujan kepada lingkungan dan sejenisnya.
7. *Green Building* : keberadaan bangunan hijau atau bangunan/gedung eksisting yang telah menerapkan prinsip ramah lingkungan yang mengacu pada sistem pendataan Bangunan Gedung yang dilakukan oleh Pemda setempat.
8. *Green Community* : keberadaan komunitas yang dapat mendukung kepedulian terhadap lingkungan (*Green Community*).

b. Identifikasi Peraturan Daerah

Identifikasi peraturan daerah, meliputi Perda, Peraturan Bupati, yang telah diterbitkan termasuk adanya kebijakan- kebijakan khusus lain yang dituangkan ke dalam sebuah dasar hukum.

c. **Identifikasi Program**

Program-program perlu diidentifikasi adalah program yang sedang dilakukan pemerintah daerah, dan program yang sudah direncanakan dalam kurun waktu 5 tahun (2016-2021) :

1. *Green Planning & Design* : penyusunan RDTR, RTBL atau Masterplan kawasan yang telah mempertimbangkan rencana penyediaan atau konservasi area hijau (RTH);
2. *Green Open Space* : peningkatan kuantitas maupun kualitas RTH perkotaan dalam rangka pemenuhan 30% RTH di perkotaan;
3. *Green Waste* : rencana pengelolaan limbah dan sampah perkotaan;
4. *Green Transportation* : rencana pengembangan sistem transportasi berkelanjutan, seperti pembangunan transportasi publik, jalur pejalan kaki, dan jalur sepeda, serta integrasi antar moda
5. *Green Energy* : rencana peningkatan efisiensi energi atau penggunaan energi terbarukan;
6. *Green Water* : rencana peningkatan efisiensi pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya air;
7. *Green Building* : rencana penerapan dan pengelolaan bangunan ramah lingkungan dengan aplikasi yang tepat guna;
8. *Green Community* : program penggerakan kepedulian warga untuk memanfaatkan area hijau sebagai area aktivitasnya.

d. **Lingkup Target Group**

Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau ditujukan untuk Pemerintah Kabupaten Bintan, swasta, dan masyarakat sehingga diharapkan akan terwujudnya kota hijau di Kabupaten Bintan. Pemerintah Kabupaten Bintan dapat memanfaatkan hasil Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau sebagai salah satu suplemen utama dalam penetapan kebijakan pembangunan yang berkelanjutan.

Selain itu, pihak swasta juga dapat memanfaatkan hasil Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau untuk mengambil peluang-peluang usaha yang mendukung kebijakan pembangunan kota hijau di Kabupaten Bintan.

1.5 Metodologi

Pelaksanaan kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan dilaksanakan melalui tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut:

1) Pengumpulan Data Sekunder

a. Peraturan dan Rencana Terkait

Data tentang peraturan terkait diperlukan untuk mengetahui arahan dan batasan perencanaan. Sesuai dengan hirarki rencana, RTH suatu kawasan harus tunduk pada rencana yang tingkatannya lebih tinggi, seperti RTBL, RTRW Kota dan RDTR Kota.

b. Sejarah dan Signifikansi Historis Kawasan

Data tentang sejarah kawasan diperlukan untuk dapat membuat rencana pengembangan yang tidak mengabaikan aspek kesejarahan, bahkan sedapat mungkin memanfaatkan sejarah kawasan sebagai tema pengembangan. Signifikansi histori menjadi batasan perencanaan yang tidak dapat ditawar bila di kawasan perencanaan terdapat situs dan bangunan bersejarah.

c. Ekologi Kawasan

d. Kondisi Sosial dan Budaya

Data tentang sosial dan budaya kawasan perencanaan diperlukan untuk dapat membuat perencanaan yang mampu mengakomodasi-kan kebutuhan masyarakat setempat, terkait dengan kehidupan sosial budaya.

e. Kependudukan

Data kependudukan di kawasan perencanaan diperlukan untuk mendapatkan gambaran tentang kebutuhan sarana dan prasarana baik dari segi jenis maupun besarannya.

f. Pertumbuhan Ekonomi

Data tentang pertumbuhan ekonomi di diperlukan untuk dapat membuat rencana pengembangan yang mampu memanfaatkan potensi ekonomi setempat.

g. Prasarana dan Fasilitas

Data tentang prasarana dan sarana di kawasan perencanaan diperlukan untuk mendapatkan gambaran tentang ketersediaan prasarana dan fasilitas di kawasan yang dapat dijadikan acuan untuk membuat rencana pengembangan. Berdasarkan kondisi yang ada dapat dibuat rencana perbaikan atau penambahan prasarana dan sarana terutama dalam hal aksesibilitas/pencapaian pada kawasan.

2) Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dimaksudkan untuk mendapatkan data yang lebih terukur dan detail. Data yang dikumpulkan adalah segala jenis informasi yang diperlukan untuk melakukan analisis kawasan dan wilayah sekitarnya. Data tersebut meliputi: peta (peta regional, peta kota, dan peta kawasan perencanaan dengan skala 1:1.000 serta memperlihatkan kondisi topografis/gariskontur), foto-foto (foto udara/citra satelit dan foto-foto kondisi kawasan perencanaan, peraturan dan rencana-rencana terkait, sejarah dan signifikansi historis kawasan, kondisi sosial-budaya, kependudukan, pertumbuhan ekonomi, kondisi fisik dan lingkungan, kepemilikan lahan, prasarana dan fasilitas, dan data lain yang relevan. Data-data yang dikumpulkan dalam kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau ini meliputi data kondisi dan rencana pengembangan RTH dimasa mendatang dan selanjutnya diolah berdasarkan klasifikasi RTH.

3) Analisis Data

Berdasarkan data yang terkumpul, dapat dilakukan metode analisa fisik dan metode analisa non-fisik, yaitu:

- **Metode Analisis Fisik**

- Data yang telah dikumpulkan dengan cara pengamatan maupun wawancara kemudian diberi nama menurut konsep-konsep tertentu. Sebagai contoh, data-data yang menunjukkan pemanfaatan lahan pada kawasan dapat diberi label guna lahan.
- Data yang telah diklasifikasi dan disajikan menurut label tertentu kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel maupun gambar yang skematis dan dikelompokkan ke dalam kategori tertentu.
- Data-data yang telah dikategorikan kemudian digabungkan sehingga menghasilkan tema-tema khusus.

- **Metode Analisis Non-Fisik**

Analisis merupakan proses untuk mengidentifikasi, memetakan dan mengapresiasi konteks lingkungan baik internal maupun eksternal yang terdapat di kawasan perencanaan dan dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan dan vitalitas kawasan. Analisis dilakukan dengan metoda analisis SWOT.

- **Metode Analisis Ketersediaan dan Prioritas RTH.**

Selain kedua metode analisa di atas, khusus untuk analisis ketersediaan dan prioritas pengembangan terhadap RTH di Kabupaten Bintan, dilakukan dengan metode analisis sebagai berikut :

- a. Analisa Penyediaan RTH berdasarkan luas wilayah di perkotaan, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Ruang terbuka hijau di perkotaan terdiri dari RTH Publik dan RTH privat;
 - Proporsi RTH pada wilayah perkotaan adalah sebesar minima 30% yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat;
 - Apabila luas RTH baik publik maupun privat di kota yang bersangkutan telah memiliki total luas lebih besar dari peraturan atau perundangan yang berlaku, maka proporsi tersebut harus tetap dipertahankan keberadaannya.
- b. Analisa Penyediaan RTH berdasarkan jumlah dan persebaran penduduk.
 - c. Analisa pendukung lainnya terhadap ketersediaan dan prioritas pengembangan lokasi prioritas RTH di Kabupaten Bintan.

1.6. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada Kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan, adalah sebagai berikut :

○ Bab 1 Pendahuluan

Pada bab ini berisikan penjelasan mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, dasar hukum penyusunan, ruang lingkup pekerjaan, metodologi serta sistematika pembahasan.

○ Bab 2 Gambaran Umum Kabupaten Bintan

Bab ini akan membahas mengenai letak geografis, kondisi topografi, kondisi geomorphologi, kondisi geologi, batuan dan jenis tanah, kondisi hidrologi, kondisi klimatologi dan penggunaan lahan. Selanjutnya membahas kependudukan yang meliputi: jumlah dan pertumbuhan penduduk, distribusi dan kepadatan penduduk, kondisi sosial dan budaya serta struktur dan pertumbuhan ekonomi.

- **Bab 3 Tinjauan Kebijakan Kabupaten Bintan**
Bab ini akan membahas kebijakan spasial yang termuat RTRW serta RPJMD Kabupaten Bintan.
- **Bab 4 Identifikasi Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau**
Pada Bab ini akan memuat hasil identifikasi dan analisis terhadap capaian Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bintan.
- **Bab 5 Penutup**
Bab ini berisikan penjelasan mengenai rencana pengelolaan; strategi pengelolaan RTH di wilayah perencanaan serta partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan pengelolaan RTH guna keberlanjutan dan peningkatan kualitas RTH.

BAB II

PROFIL WILAYAH

2.1. Letak Geografis dan Wilayah Administrasi

Secara geografis, wilayah Kabupaten Bintan terletak antara $0^{\circ} 06'17''$ - $1^{\circ} 34'52''$ Lintang Utara dan $104^{\circ}12'47''$ Bujur Timur di sebelah Barat - $108^{\circ} 02'27''$ Bujur Timur di sebelah Timur, dengan batas-batas sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Natuna, Anambas dan Malaysia
- Sebelah Selatan : Kabupaten Lingga
- Sebelah Barat : Kota Batam dan Kota Tanjung Pinang
- Sebelah Timur : Provinsi Kalimantan Barat

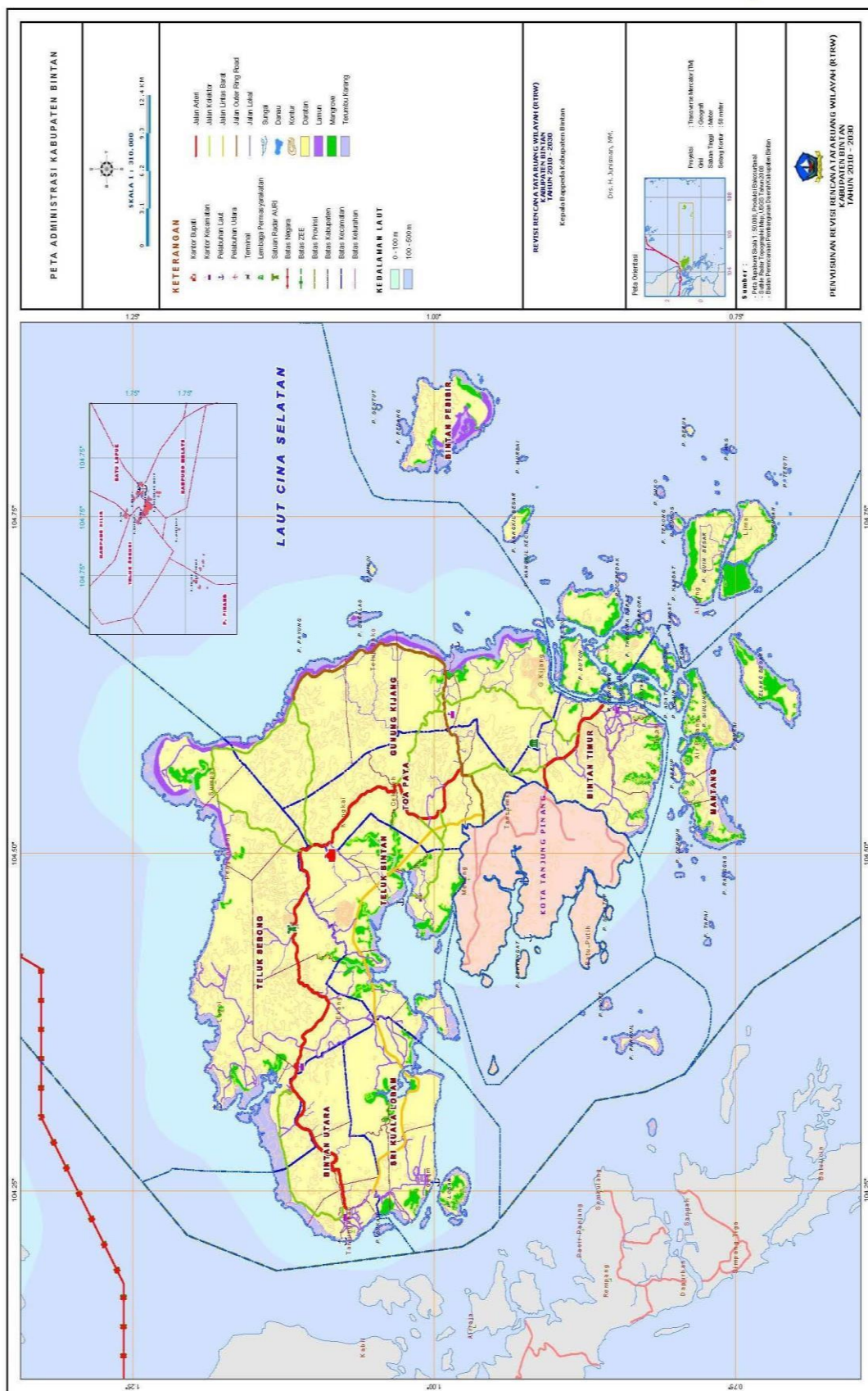
Secara keseluruhan luas wilayah Kabupaten Bintan adalah $74.200,94 \text{ km}^2$ terdiri atas wilayah daratan seluas $2.418,79 \text{ Km}^2$ (3,26 %) dan wilayah laut seluas 71.782 km^2 (96,74%).

Untuk lebih jelasnya mengenai wilayah administrasi di Kabupaten Bintan dapat dilihat pada **Tabel 2.1** dan **Gambar 2.1** berikut :

Tabel 2.1. : Wilayah Administrasi Kabupaten Bintan

No.	Kecamatan	Desa/Kelurahan	Luas (Km ²)		Luas Total
			Darat	Laut	
1.	Teluk Bintan	Bintan Buyu	185,00	226,97	411,97
		Pangkil			
		Penaga			
		Pengujan			
		Tembeling			
		Tembeling Tanjung			
2.	Seri Kuala Lobam	Busung	58,25	58,25	116,5
		Kuala Sempang			
		Tanjung Permai			
		Teluk Lobam			
3.	Bintan Utara	Lancang Kuning	219,25	198,57	417,82
		Tanjung Uban Kota			
		Tanjung Uban Selatan			
		Tanjung Uban Timur			
		Tanjung Uban Utara			
4.	Teluk Sebong	Berakit	408,34	3829,33	4232,67
		Ekang Anculai			
		Kota Baru			
		Pengudang			
		Sebong Lagoi			
		Sebong Pereh			
		Sri Bintan			
5.	Bintan Timur	Gunung Lengkuas	239,41	-	-
		Kijang Kota			
		Sungai Enam			
		Sungai Lekop			
6.	Bintan Pesisir	Air Glubi	234	1940	2174
		Kelong			
		Mapur			
		Numbing			
7.	Mantang	Dendun	114,00	1109,00	1223,00
		Mantang Baru			
		Mantang Besar			
		Mantang Lama			
8.	Gunung Kijang	Gunung Kijang	503,12	4426,61	4929,73
		Kawal			
		Malang Rapat			
		Teluk Bakau			
9.	Toapaya	Toapaya	288	-	-
		Toapaya Asri			
		Toapaya Selatan			
		Toapaya Utara			
10.	Tambelan	Batu Lepuk	169,42	58993,42	60162,84
		Kampung Hilir			
		Kampung Melayu			
		Kukup			
		Pengikik			
		Pulau Mentebung			
		Pulau Pinang			
		Teluk Sekuni			
Jumlah			2418,79	71782,15	74200,94

Sumber : Kabupaten Bintan Dalam Angka Tahun 2016



2.2. Kondisi Fisik Dasar

Kondisi fisik dasar yang akan dibahas pada sub bab ini meliputi: Topografi; Geohidrologi; Geologi dan Klimatologi.

2.2.1. Topografi

Wilayah Kabupaten Bintan terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil yang pada umumnya merupakan daerah dengan dataran landai di bagian pantai. Kabupaten Bintan memiliki topografi yang bervariasi dan bergelombang dengan kemiringan lereng berkisar dari 0-3 % hingga diatas 40% pada wilayah pegunungan. Sedangkan ketinggian wilayah pada pulau-pulau yang terdapat di Kabupaten Bintan berkisar antara 0 – 50 meter diatas permukaan laut hingga mencapai ketinggian 400-an meter diatas permukaan laut.

Secara keseluruhan kemiringan lereng di Kabupaten Bintan relatif datar, umumnya didominasi oleh kemiringan lereng yang berkisar antara 0%-15% dengan luas mencapai 55,98% (untuk wilayah dengan kemiringan 0 – 3% mencapai 37,83% dan wilayah dengan kemiringan 3 – 15% mencapai 18,15 %). Sedangkan luas wilayah dengan kemiringan 15 – 40% mencapai 36,09% dan wilayah dengan kemiringan > 40% mencapai 7,92%. Untuk lebih Jelasnya mengenai Kondisi Topografi di Kabupaten Bintan dapat dilihat pada **Tabel 2.2** dan **Gambar 2.2**.

Tabel 2.2 : Kondisi Topografi di Kabupaten Bintan

No	Kecamatan	Kemiringan Lereng (Km ²)				Jumlah (Km ²)
		0–3 %	3–15 %	15-40%	> 40 %	
1.	Teluk Bintan	103,600	46,150	31,450	3,800	185,000
2.	Bintan Utara, Seri Kuala Lobam dan Tel Sebong	311,545	104,435	263,980	5,880	685,840
3.	Gunung Kijang dan Toapaya	327,740	196,560	252,790	14,030	791,120
4.	Bintan Timur, Bintan Pesisir dan Mantang	271,580	187,960	116,660	11,210	587,410
5.	Tambelan	25,410	33,880	67,770	42,360	169,420
JUMLAH		1.039,875	568,985	732,650	77,280	2.418,790

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

A. Pulau Bintan

Wilayah Pulau Bintan memiliki keadaan topografi bervariasi dari datar hingga bergelombang, dengan kemiringan 0 - 40% mencapai 98,03%. Sedangkan untuk kemiringan > 40% hanya mencapai 1,97% dan tersebar di wilayah Gunung Bintan, Gunung Kijang dan Gunung Lengkuas. Jika diuraikan secara rinci, maka kemiringan lereng 0 - 3% memiliki luas sebesar 742,34 Km² (41,78 %), kemiringan 3 - 15% dengan luas wilayah 334,57 Km² (18,83 %), sedangkan kemiringan 15 - 40% sebesar 664,88 Km² (37,42 %) dan kemiringan > 40% dengan luas wilayah 34,92 Km² (1,97 %).

Kemiringan lereng di Kecamatan Teluk Bintan didominasi oleh kemiringan 0 - 3% dengan beda tinggi 3 meter di atas permukaan laut, dengan luas sebesar 103,60 Km² (56%) luas daratan yang menyebar di seluruh wilayah Kecamatan Teluk Bintan baik di daerah daratan, sekitar pesisir pantai dan hutan bakau. Wilayah datar sampai berombak (>3 – 15 %) dengan beda tinggi mencapai 15 meter, luasnya sebesar 46,15 Km², menyebar di bagian selatan Kecamatan Teluk Bintan, terutama di wilayah kepulauan (Pulau Pengujan, Pulau Pangkil, dan pulau lainnya). Lereng >15 - 40% dengan beda tinggi mencapai 40 meter, merupakan daerah perbukitan yang penyebarannya terutama di bagian tengah dengan total luas sebesar 31,45 Km². Sedangkan wilayah bergelombang sampai berbukit (> 40%) dengan beda tinggi antara 40 - 348 meter. Penyebarannya terutama di Wilayah Desa Tembeling dan Desa Bintan Buyu (Gunung Bintan) dengan luas 3,8 Km².

Kecamatan Bintan Utara dengan kemiringan datar 0 - 3 % mendominasi tingkat kemiringan terbesar yaitu 282,42 Km² (45 %) luas wilayah daratan, dominasi kedua dengan kemiringan 3 – 15 % sebesar 263,98 Km² (42,06%), dan terkecil dengan kemiringan >40% sebesar 5,88 Km² (0,94%). Untuk wilayah Kecamatan Bintan Timur terbesar pada prosentasi luas wilayah kemiringan 0 - 3 % sebesar 271,58 Km² (65,28%).

Wilayah Kecamatan Gunung Kijang mempunyai dominasi lahan datar sampai berombak ($>3 - 15\%$) dengan beda tinggi mencapai 15 meter, merupakan luas terbesar yaitu sebesar $208,29 \text{ Km}^2$, menyebar di bagian Utara dan Timur Kecamatan Gunung Kijang, terutama di wilayah Lomei, Kawal dan daerah pesisir pantai. Wilayah berombak sampai bergelombang ($>15 - 40\%$) dengan beda tinggi mencapai 40 meter, merupakan daerah perbukitan yang penyebarannya terutama di bagian tengah dengan total luas sebesar $128,08 \text{ Km}^2$. Wilayah bergelombang sampai berbukit ($> 40\%$) dengan beda tinggi antara 40-211 meter. Penyebarannya terutama di Wilayah Desa Gunung Kijang, yaitu di daerah Gunung Kijang seluas $7,5 \text{ Km}^2$.

B. Gugusan Pulau Tambelan

Dominasi kemiringan pada Gugusan Pulau Tambelan adalah pada kemiringan datar $15 - 40\%$ sebesar $67,77 \text{ km}^2$ (40%) dari luas daratan, sedangkan kemiringan lainnya bervariasi antara kemiringan $0 - 3\%$ sampai dengan kemiringan $>40\%$, dengan prosentasi 15% sampai 25% .

2.2.2. Kondisi Geohidrologi

Gambaran Geohidrologi diperlukan untuk mengetahui kondisi Sumber Air Baku, kondisi Penggunaan air tanah di Kabupaten Bintan sebagai dasar pertimbangan pembangunan Infrastruktur Bidang Cipta Karya. Kondisi Gambaran Geohidrologi di Kabupaten Bintan akan dibahas melalui kondisi Hidrologi dan Kondisi Geohidrologi.

2.2.2.1. Hidrologi

Sungai-sungai di Kabupaten Bintan kebanyakan kecil dan dangkal, hampir semua tidak berarti untuk lalu lintas pelayaran. Pada umumnya hanya digunakan untuk saluran pembuangan air dari daerah rawa-rawa tertentu. Sungai yang agak besar terdapat di Pulau Bintan terdiri dari beberapa Daerah Aliran Sungai (DAS), dua diantaranya DAS besar, yaitu DAS Jago seluas $135,8 \text{ km}^2$ dan DAS Kawal seluas $93,0 \text{ km}^2$ dan hanya digunakan sebagai sumber air

minum. Pasang surut di perairan Pulau Bintan bertipe campuran cenderung semidiurnal atau mixed tide prevailing semidiurnal (wyrcki,1961). Dimana saat air pasang/surut penuh dan tidak penuh terjadinya dua kali dalam sehari, tetapi terjadi perbedaan waktu pada antar puncak air tinggi-nya. Hasil prediksi pasut menggunakan Oritide- Global Tide Model di sekitar perairan pantai Trikora (Kecamatan Gunung Kijang) pada bulan Juli memperlihatkan bahwa tinggi rata-rata air pasang tertinggi +73,48 cm, air surut terendah -121,31 cm, dengan tunggang maksimum sekitar 194,79 cm dan pada bulan September, tinggi rata-rata air pasang tertinggi +75,69 cm, air surut terendah -101,06 cm dengan tunggang maksimum sekitar 176,75 cm. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi Hidrologi dapat dilihat pada **Gambar 2.3**.

A. Sungai

Kabupaten Bintan merupakan bagian dari paparan kontinental yang disebut Paparan Sunda. Perbedaan ketinggian di Kabupaten Bintan tidak terlalu besar berkisar antara 0m–214m di atas muka laut, yang membentuk relief bergelombang penonjolan puncak–puncak bukit antara lain Gunung Kijang dan Gunung Lengkuas. Bukit–bukit tersebut terletak di bagian tenggara, sedangkan yang lainnya merupakan bukit-bukit bergelombang dengan ketinggian di bawah 100 m. Bukit–bukit tersebut merupakan hulu-hulu sungai yang mengalir ke segala arah. Pola penyaluran di Kabupaten Bintan pada dasarnya terdiri dari kombinasi pola penyaluran subparalel dan subradial yang mengalir dari mataair yang berada di daerah perbukitan bergelombang terjal yang membentang dari barat ke timur dan membelok ke arah selatan.

Dengan demikian daerah perbukitan bergelombang tersebut sekaligus berfungsi sebagai daerah pembatas antara dua pola penyaluran yang mengalir ke arah yang berlawanan, masing-masing ke arah selatan dan ke utara maupun ke arah barat dan timur. Stadia erosi di daerah Kabupaten Bintan meliputi stadia dewasa, yang ditunjukkan oleh adanya perbukitan dengan puncak-puncak yang

memundar, lembah-lembah sungai di daerah hulu yang melebar, berbentuk cawan, dan daerah perbukitan bergelombang lemah-sedang yang meluas. Di wilayah Kabupaten Bintan, secara umum setiap daerah aliran sungai (DAS) memperlihatkan pola aliran subdendritik, dan setempat dijumpai pola aliran subrektangular dan sub paralel dengan arah relatif tegak lurus dengan garis pantai dan pada umumnya pendek – pendek dan dangkal.

Pada umumnya masyarakat di pedesaan memanfaatkan air sungai untuk keperluan MCK. Sungai-sungai di wilayah Kabupaten Bintan yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan air penduduk antara lain Sungai Gesek, Sungai Sumpat, Sungai Pegudang, Sungai Kawal, Sungai Galang Tua, dan Sungai Pulau yang di bendung untuk memenuhi kebutuhan air bersih PDAM dengan rata-rata pengambilan air sekitar 100 liter/detik.

C. Irigasi, Waduk, dan Bendungan

Kebutuhan air bersih untuk masyarakat di wilayah Kabupaten Bintan terletak di tiga sumber, yaitu yang pertama memanfaatkan mata air Lengkuas yang terletak di Gunung Lengkuas Kecamatan Bintan Timur. Mata air ini muncul pada kontak antara lapukan granit dengan granit yang masih agak segar. Mata air tersebut mempunyai debit 10 liter/detik pada musim penghujan dan menurun menjadi 2 liter/detik pada musim kemarau.

Pelayanan air bersih yang kedua bersumber di wilayah Kota Tanjung Uban memanfaatkan air dari Waduk Jago yang dialirkan melalui saluran terbuka menuju instalasi pengolahan air bersih (water treatment plant) untuk memenuhi kebutuhan layanan air bersih. Instalasi pengolahan air bersih memiliki kapasitas sebesar + 40 liter/detik. Sumber air yang ketiga bersumber di wilayah Teluk Bintan dimana memanfaatkan air dari DAM Sekuning yang kedepan akan dimanfaatkan untuk sumber air bersih bagi kawasan Ibukota Kabupaten Bintan dan sekitarnya.

D. Rawa

Rawa di Kabupaten Bintan tidak dapat dipisahkan dari ekosistem Hutan Mangrove yang relatif masih terjaga dengan baik. Kawasan mangrove tersebar di pantai-pantai di seputar Pulau Bintan sekitar 8.895.87 Ha Ekosistem ini mempunyai nilai fungsi ekonomis dan ekologis yang cukup besar apabila dikembangkan dan dikelola dengan baik. Seperti kawasan hutan mangrove disekitar Teluk

Bunyu yang banyak dimanfaatkan kayunya untuk bahan bangunan, disamping kegiatan nelayan tradisional yang berada di sekitarnya yang banyak mengambil manfaat (udang, kepiting, siput pantai, beberapa jenis ikan,dll) dari adanya proses ekologis ekosistem ini. Erosi air laut juga dapat ditahan dengan adanya formasi hutan mangrove ini.

Hutan mangrove dalam Tata Ruang Wilayah masuk dalam kategori Kawasan Perlindungan Setempat, yaitu daerah sempadan pantai sejauh 100 meter ke arah darat. Pada kenyataannya sebagian besar kawasan hutan mangrove berstatus sebagai “tanah warga”. Hal ini merupakan permasalahan yang cukup serius bagi pengaturan wilayah (kebijakan dengan realitas di lapangan). Jika akses terhadap hutan mangrove sepenuhnya ada ditangan masyarakat tentunya keberadaan hutan mangrove sangat tergantung dari tingkat kesadaran yang dimiliki masyarakat. Status kepemilikan seharusnya bukan menjadi kendala utama untuk pelestarian hutan mangrove dan ekosistemnya, asalkan semua kegiatan pemanfaatannya memenuhi kaidah konservasi.

Kerusakan hutan mangrove yang terjadi saat ini terjadi karena adanya kegiatan penambangan pasir, perluasan pemukiman, pemekaran wilayah, dan pemanenan kayu untuk bahan baku arang. Banyak dijumpai pengurukan /reklamasi mangrove terjadi untuk tujuan pengembangan pemukiman dan sarana transportasi jalan. Rencana pengembangan kota baru konsekuensinya seharusnya tidak mengorbankan ekosistem ini. Keberadaan formasi hutan mangrove dan ekosistemnya harusnya merupakan prioritas pengembangan untuk pembangunan, khususnya kota berbasis pantai/pesisir namun perlu penataan yang holistic berbasis bioregion sehingga tidak mengorbankan hutan mangrove.

E. Danau/Kolong

Lokasi bekas galian penambangan (kolong) mempunyai potensi sebagai cadangan air bersih yang membentuk semacam danau, dimana bekas galian penambangan tersebut menjadi tempat

terakumulasinya air hujan serta air bawah tanah akibat dari penggalian atau penambangan bahan galian yang melebihi kedalaman muka air bawah tanah. Potensi cadangan air pada danau-danau tersebut di wilayah Pulau Bintan cukup besar karena jumlah, sebaran, dan luasan danau-danau tersebut cukup besar, sehingga jumlah cadangan airnya cukup besar.

Air yang terdapat pada danau-danau bekas penambangan tersebut pada umumnya mempunyai kondisi air yang agak kecoklatan sampai jernih. Danau-danau bekas penambangan banyak tersebar di Bintan Utara, Bintan Timur, Gunung Kijang, dan Teluk Bintan yang merupakan bekas lokasi penambangan pasir kwarsa dan bauksit. Salah satu pemanfaatan air dari danau bekas penambangan, seperti yang dilakukan oleh PT. ANTAM di daerah Kijang untuk memenuhi kebutuhan air untuk kegiatan produksi dan penyediaan air bersih bagi perumahan karyawan dan masyarakat sekitarnya di wilayah Kijang dengan memanfaatkan air permukaan dari danau-danau bekas penambangan yang ada dengan jumlah pengambilan air permukaan tersebut sekitar 24.165 m³/bulan dengan menggunakan sumur pompa untuk mengambil dan menyalurkan air permukaan tersebut.

Penduduk di Desa Pengujan dan Busung memanfaatkan air bersih dari danau bekas penambangan pasir kwarsa untuk memenuhi kebutuhan air minum serta di daerah Tembeling terdapat instalasi pipa untuk mengambil dan menyalurkan air dari danau bekas penambangan bauksit. Pemanfaatan air dari danau bekas penambangan perlu memperhatikan kualitas air yang harus memenuhi standar baku mutu air bersih dan perlu adanya pengolahan terlebih dahulu untuk mendapatkan air yang sesuai dengan standar baku mutu air bersih.

F. Daerah Rawan Banjir dan Genangan

Wilayah rawan kebencanaan yang paling mungkin terjadi di Kabupaten Bintan adalah banjir, erosi, dan longsor tanah di bagian hulu. Hal ini bukan disebabkan oleh kondisi geologi wilayah yang tidak stabil, melainkan lebih dikarenakan oleh perilaku kegiatan

budidaya manusia yang berlebih- lebihan dan kurang memperhatikan pentingnya kelestarian lingkungan. Erosi dan banjir akibat penggundulan hutan di wilayah hulu (catchment areas), tidak menyebabkan pendangkalan di hilir-hilir sungai tetapi juga dapat mengganggu kehidupan biota laut dan terumbu-terumbu karang di perairan laut yang lebih jauh akibat meningkatnya kekeruhan air.

2.2.2.2. Geohidrologi

Secara umum tatanan air bawah tanah dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok berdasarkan keterdapatannya. Air bawah tanah tersebut terdapat dalam berbagai sistem akuifer dengan litologi yang berbeda- beda. Adapun air bawah tanah tersebut terdiri dari :

A. Air Bawah Tanah Dangkal

Air bawah tanah dangkal pada umumnya tersusun atas endapan aluvium dan kedudukan muka air bawah tanah mengikuti bentuk topografi setempat. Lapisan akuifer ini pada umumnya tersusun atas pasir, pasir lempungan, dan lempung pasiran yang bersifat lepas sampai kurang padu dari endapan aluvium dan hasil pelapukan granit. Kedudukan muka air bawah tanah akan menjadi semakin dalam di daerah yang topografinya tinggi dengan daerah sekitarnya.

Kedalaman muka air bawah tanah pada umumnya sekitar 2m-3m. Air bawah tanah dangkal ini tersusun atas lapisan akuifer bebas (unconfined aquifer) yang di beberapa tempat bagian bawahnya dibatasi oleh lapisan kedap air yang berupa lapisan lempung dan lempung pasiran. Ketebalan rata-rata lapisan akuifer air bawah tanah dangkal sekitar 13m dan pada umumnya akan menipis ke arah perbukitan.

B. Air Bawah Tanah Dalam

Air bawah tanah dalam di wilayah Kabupaten Bintan tersusun atas litologi berupa pasir kompak, pasir, dan pasir lempungan dan tersusun atas sistem akuifer bebas (unconfined aquifer), walaupun di

beberapa tempat terdapat lapisan kedap air yang berupa lempung dan lempung pasir yang tidak menerus atau hanya membentuk lensa-lensa, sehingga di beberapa tempat terbentuk sistem akuifer tertekan (confined aquifer) atau semi tertekan (semi confined aquifer), sehingga secara umum sistem akuifer yang berkembang di wilayah Pulau Bintan, Kabupaten Bintan tergolong multi-layer dimana antara satu lokasi dengan lokasi lain kedalaman lapisan akuifernya tidak berada pada level yang sama.

Pada bagian bawah dari lapisan akuifer dalam dibatasi oleh granit yang bersifat kedap air sampai mempunyai sifat kelulusan terhadap air yang kecil tergantung adanya celah atau rekahan pada tubuh granit tersebut. Ketebalan rata-rata lapisan akuifer air bawah tanah dalam berkisar antara 26 m.

C. Mata Air

Keterdapat mata air muncul pada batuan sedimen yang terdapat dalam mata air bawah tanah perbukitan bergelombang. Tipe pemunculannya umumnya diakibatkan oleh pemotongan topografi pada tekuk lereng dengan dataran. Mata air tersebut dapat dimanfaatkan untuk air minum pedesaan.

Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi geohidologi di wilayah Kabupaten Bintan, dapat dilihat pada gambar berikut ini.

2.2.2.3. Kedalaman, Fluktuasi, dan Pola Aliran Air Bawah Tanah

Kedalaman muka air bawah tanah di Kabupaten Bintan berkisar antara 1 m - 7 m. Kedalaman muka air bawah tanah pada umumnya mengikuti pola ketinggian elevasi topografi. Kedalaman muka air bawah tanah di daerah dataran pada umumnya mempunyai kedalaman kurang dari 2 m, sedangkan pada daerah perbukitan dijumpai kedalaman muka air bawah tanahnya lebih dalam dengan kisaran sekitar 4m-7m. Berdasarkan kisaran kedalaman muka air

bawah tanahnya maka Kabupaten Bintan dapat dibagi dalam tiga zona kedalaman muka air bawah tanah, yaitu :

1. Zona K1 dengan kedalaman muka air bawah tanah $<2,5\text{m}$.
2. Zona K2 dengan kedalaman muka air bawah tanah antara $2,5\text{m}$ – 5m .
3. Zona K3 dengan kedalaman muka air bawah tanah $>5\text{m}$.

Zona kedalaman air bawah tanah K1 (kedalaman air bawah tanah $<2,5\text{m}$) pada umumnya tersebar di bagian utara Kabupaten Bintan dan daerah dataran pantai, seperti Tanjung Uban, Lagoi, Ekan, Anculai, Lancang Kuning, Busung, Pegudang, Berakit, Tembeling, dan Kijang.

Zona kedalaman K2 (kedalaman air bawah tanah antara 2,5m-5m) tersebar pada bagian tengah wilayah Kabupaten Bintan dan bagian wilayah satuan perbukitan bergelombang, seperti di wilayah Sri Bintan, Ekang Anculai, Sebong Pereh, Tanjung Uban Utara, Teluk Bakau, Gesek, Toapaya, Lome, Cikolek, dan Kangboi. Zona kedalaman K3 (kedalaman air bawah tanah >5m) tersebar pada wilayah satuan perbukitan bergelombang sedang sampai terjal, seperti daerah Gunung Kijang, Sri Bintan dan Sebong Pereh. Untuk lebih jelasnya lihat **Tabel 2.3.**

Tabel 2.3 : Zona Kedalaman Muka Air Bawah Tanah

No	Kedalaman	Zona	Keterangan	Penyebaran
1.	< 2,5	K1	Dangkal	Tanjung Uban, Lagoi, Ekang Anculai, Lancang KuningBusung Pegudang, Berakit, Tembeling, Dompok, dan Kijang
2.	2,5 - 5	K2	Sedang	Sri Bintan, Ekang Anculai, Sebong Pereh, Tanjung Uban Utara, Teluk Bakau, Gesek, Toapaya, Loma, Cikolek, dan Kangboi
3.	> 5	K3	Dalam	Gunung Kijang, Sri Bintan, dan Sebong Pereh.

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

Fluktuasi muka air bawah tanah tahunan di wilayah Kabupaten Bintan berkisar antara 0,4-2m. Berdasarkan kisaran besarnya fluktuasi muka air bawah tanahnya maka wilayah Pulau Bintan, Kabupaten Bintan dapat dibagi dalam tiga zona fluktuasi air bawah tanah, yaitu :

1. Zona F1 dengan fluktuasi muka air bawah tanah <0,5m.
2. Zona F2 dengan fluktuasi muka air bawah tanah antara 0,5-1,5 m.
3. Zona F3 dengan fluktuasi muka air bawah tanah >1,5m.

Zona fluktuasi F1 (besarnya fluktuasi muka air bawah tanah <0,5m) pada umumnya tersebar pada bagian utara dan bagian timur dari

wilayah Kabupaten Bintan seperti daerah Tanjung Uban, Sebong Perih, Busung, Lagoi, Ekan Aculai, Malang Rapat, Berakit, Sialang, dan Teluk Bakau. Zona fluktuasi F2 (besarnya fluktuasi muka air bawah tanah antara 0,5 – 1,5m) pada tersebar pada daerah seperti Ekan Aculai, Pegudang, Sri Bintan, Lome, Kangboi, Toapaya, Gesek, Gunung Kijang, Korindo, dan Kijang. Zona fluktuasi F3 (besarnya fluktuasi muka air bawah tanah >1,5m) tersebar pada daerah Bintan Buyu, Tembeling, Sri Bintan dan Kijang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.4 dibawah ini :

Tabel 2.4 : Zona Fluktuasi Muka Air Bawah Tanah

No.	Kedalaman (m)	Zona	Keterangan	Penyebaran
1.	<0,5	F1	Dangkal	Tanjung Uban, Sebung Pereh, Busung, Lagoi, Ekan Aculai, Malang Rapat, Berakit, Sialang, dan Teluk Bakau
2.	0,5-1,5	K2	Sedang	Ekan Aculai, Pegudang, Sri Bintan, Loma, Kangboi, Toapaya, Gesek, Gunung Kijang, Korindo, dan Kijang
3.	>1,5	K3	Dalam	Bintan Bunyu, Tembeling, Sri Bintan. dan Kijang

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

Zona fluktuasi tersebut digunakan untuk mengetahui perubahan volume air bawah tanah pada lapisan akuifer air bawah tanah. Fluktuasi muka air bawah tanah yang tidak terlalu besar ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sumberdaya air bawah tanah di wilayah Kabupaten Bintan belum melebihi batas optimal pemanfaatan, imbuhan air bawah tanahnya termasuk cukup besar. Berdasarkan data kedalaman muka air bawah tanah dangkal dan elevasi topografi, maka dapat diketahui nilai elevasi muka air bawah tanah atau muka air bawah tanah freatik yang dapat digunakan untuk mengetahui arah dan pola aliran air bawah tanah serta besarnya gradien muka air bawah tanah atau landaian hidrolika aliran air bawah tanah.

Aliran air bawah tanah di wilayah Kabupaten Bintan pada umumnya mengalir ke arah pantai atau ke tempat yang lebih rendah dan memasuki air bagi beberapa sungai di wilayah Kabupaten Bintan, sehingga beberapa sungai mengalir sepanjang tahun (sungai effluent), walaupun pada musim kemarau besarnya debit berkurang jumlahnya. Kabupaten Bintan yang termasuk dalam satuan perbukitan bergelombang merupakan daerah resapan air (recharge area) dan merupakan pemisah arah aliran air bawah tanah dan aliran permukaan (stream divide). Aliran air bawah tanah bergerak dengan kemiringan muka air bawah tanah atau landaian hidrolika air

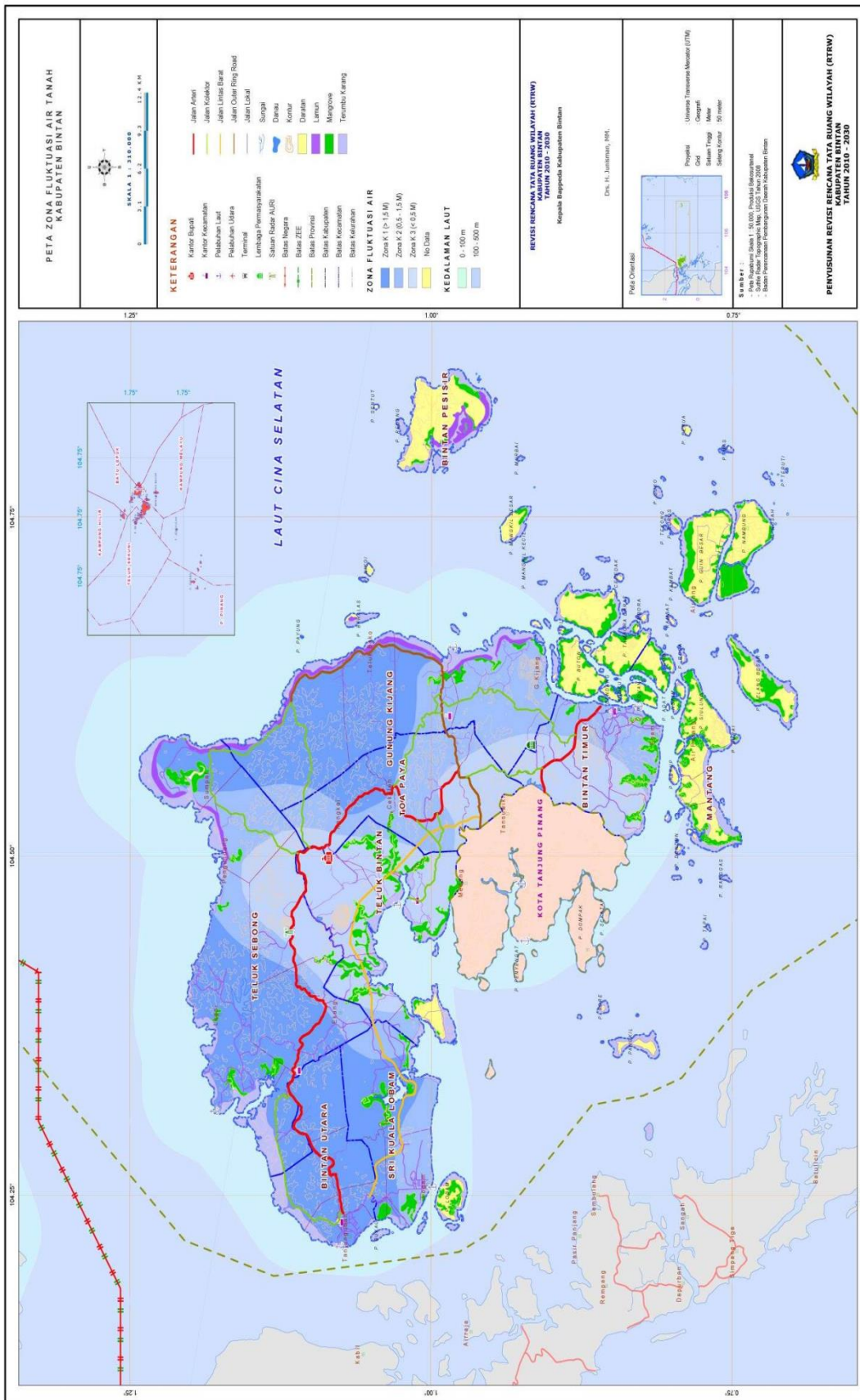
bawah tanah rata-ratanya sebesar 0.00607. Untuk lebih jelas melihat arah aliran air bawah tanah di wilayah Kabupaten Bintan dapat dilihat pada gambar berikut ini.

2.2.3. Geologi

Kabupaten Bintan merupakan bagian dari paparan kontinental yang terkenal dengan nama “Paparan Sunda”. Pulau-pulau yang tersebar di daerah ini merupakan sisa erosi atau pencetusan daerah daratan pra tersier yang membentang dari Semenanjung Malaysia di bagian utara sampai dengan Pulau Bangka dan Belitung di bagian selatan. Proses pembentukan lapisan bumi di Kabupaten berasal dari formasi-formasi vulkanik, yang akhirnya membentuk tonjolan-tonjolan pada permukaan bumi yang disebut pulau, baik pulau-pulau yang ukurannya cukup besar, maupun pulau yang ukurannya relatif kecil.

A. Pulau Bintan

Secara umum bentuk batuan di Pulau Bintan termasuk antara akhir poleozoikum dan tersier. Batuan tertua terdiri dari bahan senyawa berasal dari gunung api dan deposit sedimen plastis yang sedikit mengalami metamorfosa yang dapat dikorelasikan dengan pahang vulkanik series di Malaysia. Batuan muda terdiri dari batuan pasir serpih konglomerat yang dapat dikorelasikan dengan plateau dari batu pasir Kalimantan dan terbentuk pada umur tersier bawah. Batu-batuannya kebanyakan merupakan batuan-batuan metamor dan batuan beku yang berumur dari pra tersier, sedangkan penyebaran batuan sedimen sangat terbatas. Jenis batuan yang mendominasi di Pulau Bintan adalah Formasi Goungon dan Granit.



Adapun dominasi formasi goungon kurang lebih sebesar 65 % yang tersebar merata di seluruh wilayah Pulau Bintan. Untuk batuan granit dominasinya sebesar 34 % dan batuan ini tersebar di daerah Berakit, Malang Rapat, Gunung Kijang, Gunung Lengkuas sampai dan juga terdapat di Pulau Mantang dan Pulau Siolong. Jenis batuan lain yang terdapat di Pulau Bintan adalah Andesit dan Aluvium, Andesit terdapat di daerah Teluk Bintan dan Aluvium terdapat di Daerah sungai Anculai dan sungai Bintan.

B. Gugusan Pulau Tambelan

Susunan geologi yang terdapat pada gugusan Pulau Tambelan termasuk dalam Satuan Batuan Gunung api menurut Bothe (1962) dan H.D.Tjia (1964) kedalam Pahang Volcanic Series yang berumur Trias sampai Permokarbon, terdiri dari batuan riolit, dasit dan tufa yang telah mengalami pelapukan sangat lanjut membentuk tanah penutup berupa lempung coklat sampai kekuningan. Begitu juga dengan Satuan Batuan Terobosan atau intrusi terdiri dari batuan granit biotit, granit muskovic atau granit pegmatik yang bertekstur faneritik sampai porfiritik, berbutir halus kasar dengan besar butir umumnya tidak homogen.

Menurut Bemmelen (1949) satuan batuan ini membentuk setengah lingkaran, dimulai dari Batu Gajah di Malaysia hingga Pulau Bangka dan Pulau Belitung. Secara lebih jelas, penyebaran jenis batuan Geologi, dapat dilihat pada Tabel 2.5 dan Gambar berikut ini.

Tabel 2.5 :
Jenis Batuan Geologi dan Penyebarannya di Pulau Bintan

No.	Jenis Batuan	Uraian	%	Penyebaran
1.	Formasi Goungan	Batupasir tufan keputih-putihan, berbutir halus menengah, laminasi sejajar, batulanau umum dijumpai, tuf dasitan dan tuf litik felspatik berwarna putih, halus, setempat berselingan dengan batupasir tuf, tuf putih kemerahan dan batulanau kelabu agak karbonan mengandung sisa tanaman.	65	<ul style="list-style-type: none"> Hampir seluruh Kepulauan Bintan, yaitu bagian wilayah Pulau Bintan bagian selatan Sebagian Pulau Buton Pulau Kelong Pulau Gin Besar dan Kecil
2.	Granit	Granit kelabu kemerahan-kehijauan, berbutir kasar, berkomposisi felspar, kuarsa, horeblenda dan biotit; mineral umumnya bertekstur primer dan membentuk suatu pluton batolit yang tersingkap luas.	34	<ul style="list-style-type: none"> Sepanjang daerah Berakit, Malang Rapat, Gunung Kijang, Gunung Lengkuas, sampai. Pulau Mantang dan Pulau Siolong.
3.	Andesit	Andesit, kelabu, berkomposisi plagioklas, horeblenda dan biotit, bertekstur perfiritik dengan massadasar mikro kristal felspar, agak terkekarkan dan umumnya segar.		<ul style="list-style-type: none"> Daerah Teluk Bintan
4.	Aluvium	Kerikil, Pasir, Lempung dan Lumpur		<ul style="list-style-type: none"> Daerah Sungai Ekan Aculai dan sungai Bintan

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

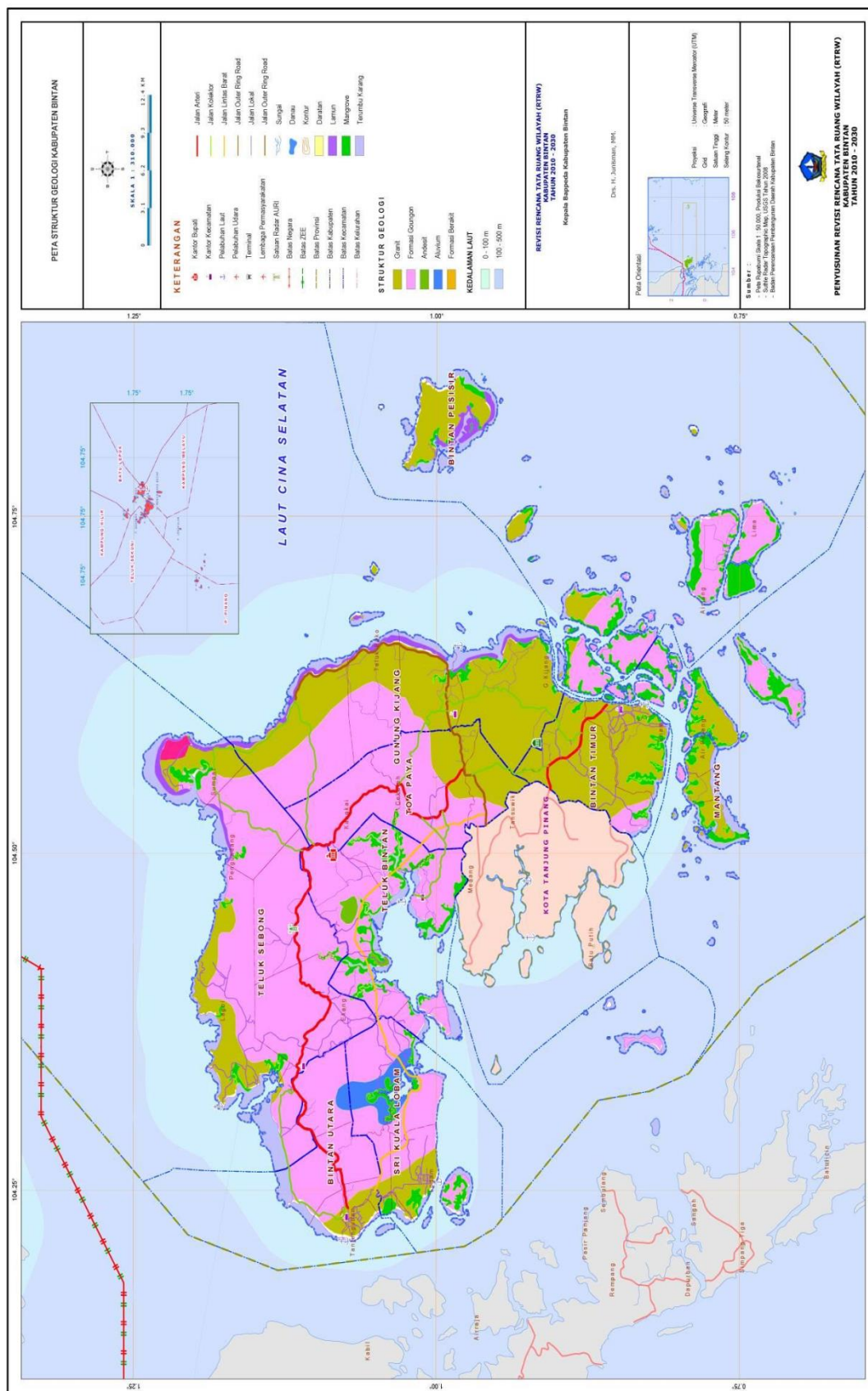
2.2.4. Klimatologi

Pada Umumnya daerah Kabupaten Bintan beriklim tropis dengan temperatur rata-rata terendah 22,2 derajat celsius dan tertinggi rata-rata 33,2 derajat celcius dengan kelembaban udara sekitar 85 persen. Untuk lebih jelasnya mengenai kondisi Temperatur, Kelembaban, dan Curah Hujan di Kabupaten Bintan akan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.6 : Kondisi Temperatur Kabupaten Bintan

No.	Bulan	Suhu Udara/Temperatur (°C)		
		Rata-Rata	Maksimum	Minimum
1	Januari	26,6	32,	22,
2	Februari	26,6	32,	22,
3	Maret	26,6	32,	22,
4	April	26,9	33,	22,
5	Mei	27,3	32,	22,
6	Juni	27,4	32,	22,
7	Juli	26,7	32,	22,
8	Agustus	27,3	32,	22,
9	September	27,2	32,	22,
10	Oktober	27,0	33,	22,
11	November	26,4	32,	22,
12	Desember	26,1	31,	22,

Sumber : Bintan dalam Angka Tahun 2016



Tabel 2.7 : Kondisi Temperatur Kabupaten Bintan

No.	Bulan	Kelembaban Udara (%)		
		Rata-Rata	Maksimum	Minimum
1	Januari	86	100	55
2	Februari	85	98	55
3	Maret	85	98	55
4	April	87	100	57
5	Mei	86	100	61
6	Juni	84	97	57
7	Juli	85	98	52
8	Agustus	80	100	54
9	September	83	98	43
10	Oktober	84	99	57
11	November	88	100	59
12	Desember	90	99	63

Sumber : Bintan dalam Angka Tahun 2016

Tabel 2.8 : Jumlah Hari Hujan Kabupaten Bintan

No.	Bulan	Jumlah Hari Hujan	Rata-Rata Curah Hujan (mm)
1	Januari	10	241,8
2	Februari	10	10,0
3	Maret	22	268,7
4	April	16	287,8
5	Mei	23	237,2
6	Juni	8	116,4
7	Juli	17	200,1
8	Agustus	13	122,3
9	September	10	258,2
10	Oktober	18	245,0
11	November	26	517,1
12	Desember	29	548,6
Rata-Rata		17	271,1

Sumber : Bintan dalam Angka Tahun 2016

2.3. Kondisi Penggunaan Lahan

Pola pemanfaatan ruang wilayah dalam kawasan perkotaan dan perdesaan terdiri dari Kawasan lindung, Kawasan budidaya. Kawasan lindung adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumberdaya buatan. Kawasan budidaya adalah wilayah yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumberdaya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan.

Pemanfaatan kawasan lindung sebagai kawasan hutan lindung sangat dipengaruhi oleh kondisi geografis wilayah secara umum, terutama pada area sekitar gunung yang ada di setiap pulau Kabupaten Bintan dengan luas 4,490.60 Ha, Sedangkan pemanfaatan yang cukup dominan adalah kawasan lindung setempat berupa sempadan sungai, sempadan pantai, mata air dan waduk sebesar 37,223.63 Ha.

Untuk pemanfaatan kawasan budidaya meliputi kawasan perkebunan, dimana pada kawasan ini tersebar di seluruh kecamatan yang ada di Kabupaten Bintan. Pemanfaatan lain adalah kawasan pariwisata dengan kondisi yang ada di Wilayah Kecamatan Teluk Sebong dengan objek wisata Lagoi mencapai luas sebesar 23.000 Ha, dan Pantai Trikora di Kecamatan Gunung Kijang, dan Pantai Mapur di Bintan Timur seluas 5.243,74 Ha. Pada kawasan industri pemanfaatannya sebesar 7,285.69 Ha terdapat di Kecamatan Bintan Timur, Gunung Kijang dan Kecamatan Seri Kuala Lobam.

Sedangkan kawasan pertambangan tersebar merata di Kabupaten Bintan di antaranya di Kecamatan Bintan Timur, Bintan Utara, Kecamatan Teluk Sebong, Kecamatan Teluk Bintan, dan Kecamatan Gunung Kijang.

Untuk pemanfaatan budidaya laut berupa budidaya perikanan laut, yang pada umumnya disepanjang perairan di wilayah Kabupaten Bintan. Kegiatan budidaya laut di beberapa pulau di Kabupaten Bintan ini mempunyai potensi yang cukup besar dengan dilakukan penangkapan ikan dari alam dengan menggunakan alat yang tidak merusak lingkungan.

Pada umumnya ikan yang mempunyai komoditas ekspor seperti ikan kerapu, ikan kakap berdasarkan permintaan terus meningkat baik lokal maupun internasional, hal ini untuk mendorong harus dilakukannya budidaya ikan terutama jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, dari berbagai jenis ikan biota laut yang telah dibudidayakan antara lain seperti ikan kerapu (*Ephinephelus* spp), kakap (*Lutjanus* spp), rumput laut dan kerang-kerangan. Sedangkan daerah tangkapan ikan terbagi atas kegiatan perikanan pantai (*coastal fisheries*) dan perikanan lepas pantai (*offshore fisheries*) mencapai luasan sebesar 96.268,00 Km². Penangkapan ikan di areal penangkapan (*fishing ground*) di kawasan pulau-pulau dengan perairan yang luas di Kabupaten Bintan.

2.3.1 Pemanfaatan Lahan di Pulau Bintan

Penggunaan lahan merupakan pencerminan dari hubungan antara alam/lahan dengan manusia dalam kegiatannya. Apabila jumlah manusia sangat kecil dibandingkan dengan luas wilayah/kawasan, maka dapat diartikan bahwa penggunaan lahan belum banyak bervariasi sesuai dengan jenis kegiatan yang dilakukan. Pola pemanfaatan ruang merupakan suatu bentuk dari segala aktifitas yang saat ini dilakukan oleh masyarakat di atas suatu lahan. Aktifitas tersebut selanjutnya dikelompokkan dalam suatu guna lahan yang merupakan dominasi dari pemanfaatan ruang yang ada. Adapun penggunaan lahan yang ada di Kabupaten Bintan diantaranya adalah:

A. Kawasan Permukiman

Berupa kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana sarana lingkungan dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung fungsi perumahan tersebut. Lahan permukiman ini menyebar di tiap desa dengan pola linier mengikuti jaringan jalan atau di daerah pantai dengan tingkat kepadatan yang rendah. Beberapa permukiman yang mempunyai kepadatan tinggi berada di pusat ibukota Kecamatan Bintan Timur (Kijang) dan Ibukota Kecamatan Bintan Utara (Tanjunguban).

B. Kawasan Perkebunan

Pemanfaatan lahan untuk perkebunan berupa tanaman kelapa dan karet. Jenis perkebunan dengan luasan penggunaan cukup besar tersebar di wilayah Kecamatan Toapaya, Gunung Kijang, Bintan Timur dan Bintan Pesisir.

C. Kawasan Pertanian

Jenis pemanfaatan lahan untuk kegiatan pertanian di Kabupaten Bintan didominasi kawasan pertanian berupa pertanian lahan kering untuk tanaman palawija, hortikultura dan tanaman pangan. Lahan pertanian ini tersebar hampir di seluruh Kecamatan yang ada di Kabupaten Bintan.

D. Kawasan Hutan

Jenis Pemanfaatan untuk hutan di Kabupaten Bintan dapat dibedakan menjadi pemanfaatan untuk hutan lebat/belukar, hutan lindung dan hutan mangrove (bakau). Di Kabupaten Bintan terdapat hutan lindung dimana hutan tersebut berada diantaranya ialah Kawasan Hutan Jago di Kecamatan Bintan Utara, Kawasan Hutan Gunung Bintan Kecil di Kecamatan Teluk Sebong, Kawasan Hutan Gunung Bintan di Kecamatan Teluk

Bintan, Kawasan Hutan Sei Pulau dan Gunung Lengkuas di Kecamatan Bintan Timur, dan Kawasan Hutan Gunung Kijang di Kecamatan Gunung Kijang.

E. Kawasan Pariwisata

Jenis pemanfaatan pariwisata adalah kawasan yang diperuntukkan bagi kegiatan pariwisata. Beberapa kawasan pariwisata yang saat ini ada di Kabupaten Bintan tersebar di Kecamatan Teluk Sebong, yaitu Kawasan Wisata Terpadu Lagoi dan Kecamatan Gunung Kijang, yaitu Kawasan Wisata Pantai Trikora.

F. Kawasan Pertambangan

Jenis pemanfaatan pertambangan adalah Kawasan yang diperuntukkan bagi pertambangan, baik wilayah yang sedang maupun yang akan segera dilakukan kegiatan pertambangan. Jenis galian tambang yang ada di Kabupaten Bintan adalah Bauksit, granit, dan pasir darat. Jenis pemanfaatan lahan pertambangan ini terbagi dua, yaitu lahan tambang yang masih aktif dan lahan pasca tambang. Dominasi sebaran lahan tambang dan pasca tambang bauksit berada di Kijang (Kecamatan Bintan Timur), sedangkan tambang pasir darat berada di Busung (Kecamatan Seri Kuala Lobam) serta di Kecamatan Teluk Bintan.

G. Kawasan Industri

Jenis pemanfaatan industri adalah Kawasan yang diperuntukkan bagi industri, berupa tempat pemusatan kegiatan industri. Dominasi sebaran kawasan industri ini berada di Lobam (Kecamatan Seri Kuala Lobam), Galang Batang (Kecamatan Gunung Kijang), dan Industri Maritim (Kecamatan Bintan Timur).

H. Kawasan Pemerintahan

Saat ini sudah disiapkan satu kawasan pengembangan baru ibukota Kabupaten Bintan, yaitu Bandar Seri Bentan (Kecamatan Teluk Bintan) sebagai lokasi pusat perkantoran pemerintahan sekaligus sebagai ibukota Kabupaten Bintan. Pada tahun 2008 mulai dilakukan pembangunan pusat perkantoran pemerintahan Kabupaten Bintan tersebut secara bertahap, karena dengan keluarnya Undang Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Tanjungpinang maka Kabupaten Bintan harus memindahkan kawasan ibukota kabupaten dan pusat pemerintahan.

2.3.2. Pemanfaatan Lahan di Gugusan Pulau Tambelan

Kegiatan permukiman dan segala aktivitas pendukungnya hanya terdapat di wilayah pesisirnya, sedangkan wilayah daratnya didominasi oleh kegiatan perkebunan. Selain itu keberadaan hutan mangrove banyak ditemui di sepanjang pantai Teluk Tambelan, namun sebagian telah mengalami kerusakan karena keperluan manusia yang menggunakan daerah tersebut untuk keperluan permukiman.

Penggunaan lahan di Pulau Tambelan sebagian besar merupakan kawasan Lindung laut untuk melindungi terumbu karang, kemudian kawasan hutan produksi konversi, kawasan lindung dan sebagian kecil merupakan kawasan permukiman. Untuk lebih jelas mengenai luasan pemanfaatan ruang yang ada di Kabupaten Bintan dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 2.9 :
Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Kab. Bintan

NO.	JENIS PENGGUNAAN LAHAN	LUAS	
		Hektar	%
A.	Kawasan Lindung	29.341,25	22,24
1	Hutan Lindung	3.659,00	2,77
2	Danau	269,19	0,20
3	Lamun	1.880,79	1,43
4	Mangrove	8.065,05	6,11
5	Sungai Besar	521,71	0,40
6	Terumbu Karang	14.945,51	11,33
B.	Kawasan Budidaya	102.609,75	77,76
1	Permukiman	3.276,70	2,48
2	Pertanian	56.756,11	43,01
3	Perkebunan	10.171,19	7,71
4	Tambak	131,52	0,10
5	Pertambangan		
	- Pasca Tambang	4.333,28	3,28
	- Tambang Aktif	1.814,15	1,37
6	Industri	3.362,63	2,55
7	Kolong	587,47	0,45
8	Kawasan Bandar Seri Bentan		
	- Pusat Pemerintahan Kabupaten	340,20	0,26
	- Pengembangan CBD	3.886,10	2,95
9	Kawasan Pariwisata Lagoi		
	- Hutan Wisata	15.546,14	11,78
	- Lahan Terbuka	1.150,40	0,87
	- Lahan Terbangun	803,17	0,61
10	Kawasan Pariwisata Lain	450,69	0,34
Total		131.951,00	100,00

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

2.4. Kondisi Kependudukan

Kondisi kependudukan yang dibahas pada sub bab ini meliputi : Jumlah dan laju pertumbuhan penduduk; Struktur penduduk dan proyeksi jumlah penduduk di Kabupaten Bintan.

2.4.1. Jumlah dan Kepadatan Penduduk

Pada Juli Tahun 2017 penduduk Kabupaten Bintan tercatat sebesar 151,248 jiwa yang terdiri dari jenis kelamin laki-laki sebesar 77,808 jiwa dan jenis kelamin perempuan sebesar 73,440 jiwa. Jumlah penduduk terbesar terdapat di Kecamatan Bintan Timur sejumlah 43,359 jiwa sedangkan jumlah penduduk terkecil berada di Kecamatan Mantang sejumlah 4.279 jiwa.

Tabel 2.10 : Jumlah Penduduk Kelurahan dan Desa

NAMA KECAMATAN	NAMA KELURAHAN/DESA	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	TOTAL
GUNUNG KIJANG	Gunung Kijang	1,297	1,152	2,449
	Kawal	3,361	3,176	6,537
	Malang Rapat	1,253	1,070	2,323
	Teluk Bakau	1,079	995	2,074
<i>Total Penduduk Kec. Gunung Kijang</i>		6,990	6,393	13,383
BINTAN TIMUR	Gunung Lengkuas	3,152	2,912	6,064
	Kijang Kota	14,021	13,265	27,286
	Sungai Enam	1,304	1,261	2,565
	Sungai Lekop	3,776	3,668	7,444
<i>Total Penduduk Kec. Bintan Timur</i>		22,253	21,106	43,359
BINTAN UTARA	Lancang Kuning	699	700	1,399
	Tg. Kota	4,254	4,098	8,352
	Tg. Uban Selatan	3,119	3,021	6,140
	Tg. Uban Timur	669	623	1,292
	Tg. Uban Utara	2,494	2,440	4,934
<i>Total Penduduk Kec. Bintan Utara</i>		11,235	10,882	22,117
TELUK BINTAN	Bintan Buyu	1,282	1,272	2,554
	Pangkil	668	651	1,319
	Penaga	996	888	1,884
	Pengujan	718	662	1,380
	Tembeling	622	580	1,202
	Tembeling Tanjung	1,390	1,200	2,590
<i>Total Penduduk Kec. Teluk Bintan</i>		5,676	5,253	10,929
TAMBELAN	Batu Lepuk	282	249	531
	Kampung Hilir	687	639	1,326
	Kampung Melayu	314	314	628

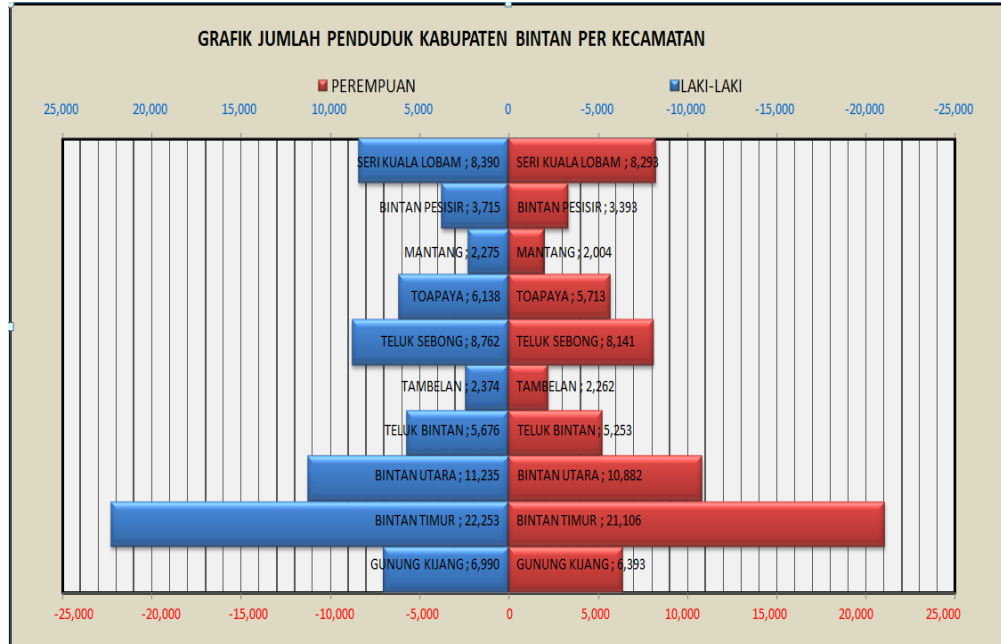
NAMA KECAMATAN	NAMA KELURAHAN/DESA	LAKI-LAKI	PEREMPUAN	TOTAL
	Kukup	418	378	796
	Pulau Mentebung	119	127	246
	Pulau Pengikik	63	49	112
	Pulau Pinang	91	96	187
	Teluk Sekuni	400	410	810
<i>Total Penduduk Kec. Tambelan</i>		2,374	2,262	4,636
TELUK SEBONG	Berakit	958	924	1,882
	Ekang Anculai	980	961	1,941
	Kota Baru	1,186	1,089	2,275
	Pengudang	611	528	1,139
	Sebong Lagoi	1,910	1,743	3,653
	Sebong Pereh	2,011	1,866	3,877
	Sri Bintan	1,106	1,030	2,136
<i>Total Penduduk Kec. Teluk Sebong</i>		8,762	8,141	16,903
TOAPAYA	Toapaya	797	704	1,501
	Toapaya Asri	1,933	1,845	3,778
	Toapaya Selatan	2,638	2,473	5,111
	Toapaya Utara	770	691	1,461
<i>Total Penduduk Kec. Toapaya</i>		6,138	5,713	11,851
MANTANG	Dendun	529	474	1,003
	Mantang Baru	505	479	984
	Mantang Besar	719	621	1,340
	Mantang Lama	522	430	952
<i>Total Penduduk Kec. Mantang</i>		2,275	2,004	4,279
BINTAN PESISIR	Air Glubi	485	478	963
	Kelong	1,195	1,139	2,334
	Mapur	493	434	927
	Numbing	1,542	1,342	2,884
<i>Total Penduduk Kec. Bintan Pesisir</i>		3,715	3,393	7,108
SERI KUALA LOBAM	Busung	694	666	1,360
	Kuala Simpang	921	860	1,781
	Tanjung Permai	1,804	1,795	3,599
	Teluk Lobam	1,366	1,417	2,783
	Teluk Sasah	3,605	3,555	7,160
<i>Total Penduduk Kec. Seri Kuala Lobam</i>		8,390	8,293	16,683
TOTAL PENDUDUK KAB. BINTAN		77,808	73,440	151,248

Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bintan

Secara keseluruhan jumlah dan kepadatan penduduk per-kecamatan di Kabupaten Bintan tergambar pada grafik 2.9 berikut.

Gambar 2.9

Grafik Penduduk Per-Kecamatan Berdasarkan Jenis Kelamin



Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

2.4.2. Struktur dan Sebaran Penduduk

Berdasarkan tabel 2.9. diatas, dapat diketahui persebaran jumlah penduduk untuk tingkat kecamatan yang terbagi dalam 4 *cluster* penduduk, yaitu:

- ✚ kelompok penduduk sekitar 40.000 jiwa yang berada di Kecamatan Bintan Timur dimana pada kecamatan ini jumlah penduduknya sangat menonjol dari kecamatan-kecamatan lainnya;
- ✚ kelompok penduduk sekitar 20.000 yang berada di 3 (tiga) kecamatan, yaitu: Kecamatan Bintan Utara, Kecamatan Seri Kuala Lobam dan Kecamatan Teluk Sebong;
- ✚ kelompok penduduk sekitar 10.000 yang berada di 4 kecamatan, yaitu: Kecamatan Gunung Kijang, Kecamatan Toapaya, Kecamatan Teluk Bintan dan Kecamatan Bintan Pesisir;

- ✚ kelompok penduduk sekitar 5.000 yang berada di 2 kecamatan, yaitu: Kecamatan Tambelan dan Kecamatan Mantang.

Persebaran keempat kelompok jumlah penduduk kecamatan dalam wilayah Kabupaten Bintan tersebut dapat dilihat pada ilustrasi Gambar 2.10.

Selanjutnya persebaran penduduk pada Tabel 2.10 dapat mengindikasikan pengelompokan desa/kelurahan menurut jumlah penduduknya yang secara indikatif terbagi dalam 5 kelompok jumlah penduduk desa/kelurahan, yaitu:

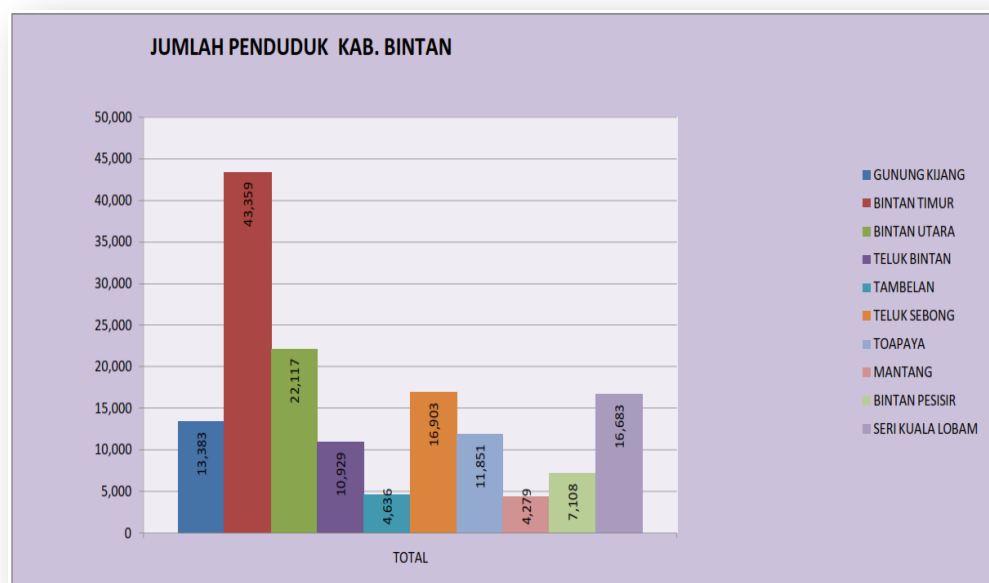
- ✚ kelompok di atas 20.000 penduduk yang berada di Kelurahan Kijang Kota dengan jumlah penduduk sangat menonjol dari desa/kelurahan lainnya di Kabupaten Bintan;
- ✚ kelompok 5.000 – 10.000 penduduk yang tersebar di 6 (enam) desa/kelurahan, yaitu: Kelurahan Tanjung Uban Kota, Kelurahan Tanjung Uban Selatan, Desa Teluk Sasah, Kelurahan Gunung Lengkuas, Kelurahan Sungai Lekop dan Kelurahan Kawal;
- ✚ kelompok 2.000 – 5.000 penduduk yang tersebar di 15 desa/kelurahan, yaitu: Desa Bintan Buyu, Kelurahan Tembeling Tanjung, Kelurahan Tanjung Uban Utara, Desa Seborg Perih, Desa Seborg Lagoi, Kelurahan Kota Baru, Kelurahan Teluk Lobam, Kelurahan Tanjung Permai, Kelurahan Sei Enam, Desa Gunung Kijang, Desa Malang Rapat, Desa Numbing, Desa Kelong, Kelurahan Toapaya Asri dan Desa Toapaya Selatan;
- ✚ kelompok 1.000 – 2.000 penduduk yang tersebar di 17 desa/kelurahan, yaitu: Desa Pangkil, Desa Pengujan, Desa Penaga, Desa Tembeling, Desa Lancang Kuning, Kelurahan Tanjung Uban Timur, Desa Ekan Aculai, Desa Sri Bentan, Desa Pengudang, Desa Berakit, Desa Kuala Sempang, Desa Busung, Desa Teluk Bakau, Desa Mantang Besar, Desa

Toapaya Utara, Desa Toapaya, dan Desa Kampung Hilir; serta

✚ kelompok di bawah 1.000 penduduk yang tersebar di 12 desa/kelurahan, yaitu: Desa Mantang Lama, Desa Mantang Baru, Desa Dendun, Desa Mapur, Desa Air Glubi, Desa Pulau Pinang, Desa Pulau Mentebung, Desa Kampung Melayu, Kelurahan Teluk Sekuni, Desa Batu Lepuk, Desa Kukup/Air Kukup, dan Desa Pulau Pengikik.

Adapun persebaran kelima kelompok jumlah penduduk Kelurahan/desa di wilayah Kabupaten Bintan dapat dilihat pada ilustrasi gambar 2.6, dibawah ini.

Gambar 2.10 Grafik Kelompok Penduduk Per-Kecamatan



Sumber : Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bintan

2.4.3. Laju Pertumbuhan dan Proyeksi Jumlah Penduduk

Untuk menghitung Laju Pertumbuhan Penduduk (LPP) pada tahun 2018, Tim Inventarisasi RTH menggunakan kecenderungan dari rata-rata *tren* pertumbuhan penduduk periode tahun 2012 - 2017 di tingkat

kecamatan yang kemudian di olah menjadi rata-rata kabupaten dengan rumusan sebagai berikut :

$$P_t = P_0 \cdot e^{rt}$$

Dimana :

- P_t** : Jumlah penduduk pada tahun ke - *t*
- P₀** : Jumlah penduduk pada tahun 2018
- t** : Jangka waktu
- r** : Laju pertumbuhan penduduk
- e** : Bilangan eksponensial yang besarnya 2,718281828

Apabila dibandingkan dengan jumlah penduduk tahun 2012 yang berjumlah 141.428 jiwa, maka rata-rata laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2012-2017 sebesar 1,36% per tahun. Jumlah penduduk tersebut cenderung meningkat dan berkembang sehingga diproyeksikan jumlah penduduk Kabupaten Bintan akan mencapai 164.017 jiwa pada tahun 2022 yang terdiri dari penduduk perkotaan sejumlah 93.762 jiwa sedangkan penduduk perdesaan sejumlah 70.255 jiwa.

Dalam komposisi tingkat kepadatan penduduk di tingkat kecamatan, Bintan Timur merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk kota terbesar sejumlah 43.359 jiwa. Namun demikian Kecamatan Bintan Timur tidak memiliki penduduk perdesaan. Hal tersebut didasari hasil keputusan rapat Tim yang menyepakati bahwa penduduk perdesaan merupakan penduduk yang bermukim diwilayah administrasi perdesaan, demikian pula penduduk perkotaan adalah penduduk yang tinggal diwilayah administrasi kelurahan sehingga Kecamatan Bintan Timur yang terdiri dari 4 kelurahan namun tidak memiliki desa di kategorikan seluruh masyarakatnya adalah penduduk perkotaan. Selanjutnya Pada tabel 2.13 diketahui pula proyeksi pertumbuhan penduduk tahun 2023 dalam satuan Kepala Keluarga (KK) dimana jumlah KK terbesar juga berada di Kecamatan Bintan Timur sejumlah 11.762, sedangkan jumlah KK terkecil berada di Kecamatan Mantang sejumlah 1.160. Rumusan perhitungan rata-

rata jumlah KK ini disepakati oleh anggota Pokja bahwa dalam satu KK terdiri dari 4 (orang) anggota keluarga / rumah tangga.

Tabel 2.11

Jumlah penduduk wilayah perkotaan dan proyeksinya untuk 5 tahun

No	Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk Kawasan Perkotaan					
		Tahun					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
		Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa
1.	KecamatanTeluk Bintan	2.590	2.663	2.700	2.738	2.776	2.815
2.	Kecamatan Bintan Utara	20.718	21.285	21.575	21.868	22.166	22.467
3.	Kecamatan Teluk Sebong	2.275	2.335	2.366	2.398	2.429	2.461
4.	Kecamatan SKL	6.382	6.555	6.644	6.734	6.825	6.917
5.	Kecamatan Bintan Timur	43.359	44.555	45.166	45.784	46.412	47.047
6.	Kecamatan Gunung Kijang	6.537	6.712	6.801	6.892	6.983	7.076
7.	Kecamatan Mantang	-	-	-	-	-	-
8.	Kecamatan Bintan Pesisir	-	-	-	-	-	-
9.	Kecamatan Toapaya	3.778	3.881	3.934	3.988	4.042	4.097
10.	Kecamatan Tambelan	810	833	845	857	869	881
PERKOTAAN :		86.449	88.821	90.031	91.258	92.502	93.762

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 2.12

Jumlah penduduk wilayah perdesaan dan proyeksinya untuk 5 tahun

No	Nama Kecamatan	Jumlah Penduduk Kawasan Pedesaan					
		Tahun					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
		Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa	Jiwa
1.	KecamatanTeluk Bintan	8.339	8.574	8.694	8.816	8.939	9.064
2.	Kecamatan Bintan Utara	1.399	1.437	1.457	1.477	1.497	1.517
3.	Kecamatan Teluk Sebong	14.628	15.017	15.215	15.416	15.619	15.825
4.	Kecamatan SKL	10.301	10.581	10.724	10.869	11.015	11.164
5..	Kecamatan Bintan Timur	-	-	-	-	-	-
6.	Kecamatan Gunung Kijang	6.846	7.029	7.123	7.218	7.314	7.411
7.	Kecamatan Mantang	4.279	4.396	4.456	4.517	4.578	4.640
8.	Kecamatan Bintan Pesisir	7.108	7.306	7.406	7.509	7.612	7.717
9.	Kecamatan Toapaya	8.073	8.294	8.407	8.521	8.637	8.755
10.	Kecamatan Tambelan	3.826	3.935	3.990	4.046	4.103	4.161
PEDESAAN		64.799	66.569	67.472	68.387	69.315	70.255

Sumber : Hasil Analisa

Tabel 2.13 Jumlah KK dan proyeksinya untuk 5 tahun

No	Nama Kecamatan	Jumlah KK					
		Tahun					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
		KK	KK	KK	KK	KK	KK
1.	KecamatanTeluk Bintan	2.732	2.809	2.839	2.879	2.919	2.970
2.	Kecamatan Bintan Utara	5.529	5.681	5.686	5.763	5.841	5.996
3.	Kecamatan Teluk Sebong	4.226	4.338	4.388	4.446	4.504	4.572
4.	Kecamatan SKL	4.171	4.284	4.320	4.378	4.437	4.520
5.	Kecamatan Bintan Timur	10.840	11.139	11.139	11.291	11.446	11.762
6.	Kecamatan Gn. Kijang	3.346	3.435	3.459	3.505	3.551	3.622
7.	Kecamatan Mantang	1.070	1.099	1.114	1.129	1.144	1.160
8.	Kecamatan Bintan Pesisir	1.777	1.826	1.852	1.877	1.903	1.929
9.	Kecamatan Toapaya	2.963	3.044	3.072	3.114	3.156	3.213
10.	Kecamatan Tambelan	1.159	1.192	1.206	1.223	1.240	1.261
TOTAL		37.812	38.847	39.073	39.605	40.143	41.004

Sumber : Hasil Analisa

2.5. Kondisi Sosial Budaya Masyarakat

Kondisi sosial masyarakat Kabupaten Bintan yang akan dibahas pada sub bab ini meliputi : Tatanan Sosial dan Adat Istiadat, Kearifan lokal dan tingkat pendidikan masyarakat di wilayah Kabupaten Bintan.

2.5.1. Tatanan Sosial dan Adat Istiadat

Meskipun budaya Melayu lebih banyak mendominasi penduduk Kepulauan Riau, akan tetapi populasinya secara budaya dan etnis cukup beragam yang datang dari seluruh Indonesia bahkan luar negeri. Pola kehidupan sosial masyarakat pesisir Kabupaten Bintan dipengaruhi oleh bentang alam yang terdiri dari gugusan pulau besar dan kecil yang tersebar dan dipersatukan oleh perairan laut dangkal (*archipelago*), pola kehidupan sosial masyarakat pesisir sebagian besar memanfaatkan potensi sektor kelautan (nelayan). Adanya kemudahan mengakses ke laut maupun ke darat bagi sebagian besar masyarakat mempengaruhi pola permukiman yang berbentuk linear sepanjang pantai, sungai dan jalan dengan tipologi rumah panggung. Dimana rumah panggung di

atas air sekaligus digunakan sebagai tempat menambatkan perahu yang bagi masyarakat pesisir digunakan sebagai alat transportasi dan alat penangkap ikan.

Sosial budaya masyarakat Kabupaten Bintan merupakan hasil perjalanan sejarah yang cukup panjang, dari sejak zaman Kerajaan Melayu hingga masa setengah abad lebih setelah kemerdekaan. Pada saat ini penduduk yang mendiami wilayah Kabupaten Bintan berasal dari berbagai suku bangsa, kebudayaan dan golongan sosial.

Umumnya masyarakat Bintan berasal dari Suku Melayu yang masih kental budayanya dalam menjalani kehidupan sehari-hari, seperti : bahasa melayu, Agama Islam dan berbagai adat istiadat berkenaan dengan lingkaran hidupnya. Masyarakat Melayu terkenal dengan masyarakat yang taat dalam menjalankan syariat Agama Islam, ramah, mementingkan hidup secara kekeluargaan, dan secara ekonomi tidak agresif atau rakus.

Secara tradisional masyarakat melayu umumnya bermata-pencarian sebagai petani, berkebun, menangkap ikan dan berdagang. Sedangkan dalam struktur pemerintahan, orang melayu umumnya lebih banyak mengabdikan sebagai Guru Pendidikan dibandingkan dengan pekerjaan pemerintahan lainnya. Sedangkan suku lainnya yang cukup banyak terdapat di Kabupaten Bintan adalah masyarakat yang berasal dari Suku Jawa, China, Batak, Bugis, Minangkabau, dan suku lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat Kabupaten Bintan memiliki heterogenitas suku bangsa yang secara langsung akan merupakan suatu penggerak dan atau sebaliknya dapat menghambat jalannya proses pembangunan.

2.5.2. Kearifan Lokal

Hubungan sosial yang erat terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Warga desa saling mengenal dan saling membantu satu sama lain. Hubungan antar warga menciptakan struktur sosial yang menempatkan kiai dan kepala desa sebagai pemimpin masyarakat. Kiai adalah pemimpin informal yang menjadi pemimpin pondok pesantren sementara kepala desa adalah pemimpin formal yang mendapat legitimasi negara. Sejauh ini, hubungan antara pemimpin formal dan informal ini berjalan seimbang. Kepala desa melakukan tugasnya di bidang pemerintahan sementara kiai lebih banyak berkecimpung di bidang keagamaan. Pihak pemerintahan desa sebagai wakil pemerintah pusat seringkali membantu masyarakat dalam bidang perekonomian. Pola hubungan sosial masyarakat masih kuat yang terlihat dari kegiatan gotong-royong di daerah ini.

2.5.3. Tingkat Pendidikan Masyarakat

Salah satu indikator pokok kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan. Pendidikan merupakan komponen penting dalam pengembangan wilayah yang bertumpu pada masyarakat lokal. Semakin tinggi tingkat pendidikan penduduk suatu daerah, maka semakin baik pula kualitas sumber daya manusianya. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusianya, maka semakin terbuka untuk menerima inovasi dan perubahan yang tepat bagi pengembangan wilayahnya. Atau dapat juga dikatakan dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan masyarakat mampu menangkap berbagai peluang perkembangan di sekitarnya dalam rangka perbaikan kualitas hidupnya. Dengan demikian pendidikan memberikan peluang terjadinya mobilitas sosial bagi kelompok penduduk tertentu. Mengingat pentingnya pendidikan maka Pemerintah Kabupaten Bintan lebih memfokuskan pembangunannya melalui pembangunan sumberdaya manusia untuk mewujudkan masyarakat yang maju dan

mandiri di era perdagangan bebas dengan tetap memperhatikan budaya Melayu sebagai ciri khasnya.

Kondisi Pendidikan di Kabupaten Bintan dilihat berdasarkan Presentase Partisipasi Pendidikan dibagi 3 (tiga) klasifikasi, yaitu (i) belum pernah sekolah, (ii) masih sekolah dan (iii) tidak sekolah. Sebesar 80% penduduk di Kabupaten Bintan tidak bersekolah lagi dan 17% yang masih bersekolah, sedangkan yang tidak ataupun yang belum sekolah sebesar 3%. Sedangkan Jumlah Penduduk di Kabupaten Bintan berdasarkan Tingkat Pendidikan atau Telah menyelesaikan sekolahnya dalam hal ini tamat SD masih mendominasi di Kabupaten Bintan dengan Jumlah mencapai 68.893 ribu jiwa, dan yang paling kecil adalah lulusan D I / D II dengan jumlahnya mencapai 3.602 ribu jiwa. Untuk Lebih Jelasnya mengenai Jumlah Penduduk di Kabupaten Bintan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.14 :
Jumlah Penduduk Kabupaten Bintan Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah
1.	Belum Pernah Sekolah	8.229
2.	Belum Tamat SD	12.804
3.	Lulus SD	28.893
4.	Lulus SMP/Sederajat	31.476
5.	Lulus SMA/Sederajat	43.951
6.	Lulus SMK	16.021
7.	Lulus D I / D II	3.602
8.	Lulus D III	4.567
9.	Lulus S 1 / Sarjana	1.967
Jumlah		151.248

Sumber : BPPPD Kabupaten Bintan

2.6. Kondisi Perekonomian

Pembangunan bidang ekonomi di daerah berupaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi diharapkan struktur perekonomian di daerah akan tumbuh dan berkembang serta tangguh, yang pada gilirannya akan menciptakan lapangan kerja yang lebih luas dan meningkatkan pendapatan masyarakat secara lebih merata.

2.6.1. PDRB Kabupaten Bintan

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah jumlah barang dan jasa yang dihasilkan oleh penduduk suatu daerah dalam waktu tertentu, biasanya dalam satu tahun. PDRB merupakan salah satu indikator ekonomi makro untuk mengetahui perkembangan perekonomian suatu daerah karena menyangkut dengan aktivitas penduduk didalam perekonomian. PDRB dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu PDRB atas dasar harga berlaku (ADHB) dan PDRB atas dasar harga konstan (ADHK).

Berdasarkan hasil olahan data yang disadur dari dokumen Bintan Dalam Angka Tahun 2016, PDRB Kabupaten Bintan pada tahun 2016 atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 sebesar Rp.12,48 trilyun,- meningkat dari tahun 2015 yaitu Rp.12,21 trilyun,- yang diukur dari tujuh belas sektor lapangan usaha yaitu:

Tabel 2.15 :
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bintan Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2010 Menurut Lapangan Usaha, Tahun 2015-2016

	Lapangan Usaha	2015	2016*)
	SEKTOR PRIMER	2.436.58	2.111.17
	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	737.313,71	780.752,40
	Pertambangan dan Penggalian	1.699.268,76	1.330.422,02
	SEKTOR SEKUNDER	6.607.379,14	6.997.473,15
	Industri Pengolahan	4.686.352,08	4.936.062,06
	Pengadaan Listrik dan Gas	15.743,87	16.440,93

	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	7.575,09	8.093,11
	Konstruksi	1.897,70	2.036,87
	SEKTOR TERSIER	3.174,68	3.369,66
	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	1.115.420,97	1.189.190,60
	Transportasi dan Pergudangan	267.113,42	287.510,81
	Penyediaan Akomodasi dan	634.467,81	650.934,42
	Informasi dan Komunikasi	176.120,20	187.123,34
	Jasa Keuangan dan Asuransi	204.642,47	222.180,50
	Real Estate	136.573,99	146.493,92
	Jasa Perusahaan	123,10	128,81
	Administrasi Pemerintahan, dan Jaminan Sosial Wajib Pertahanan	277.043,16	298.550,26
	Jasa Pendidikan	226.126,81	242.284,42
	Jasa Kesehatan dan Kegiatan	114.342,07	121.813,75
	Jasa lainnya	22.714,63	23.451,13
	PDRB berdasarkan Harga Konstan	12.218.650,24	12.487.309,53

Sumber : LKPJ Kabupaten Bintan, Tahun 2016

*: Data Estimasi

Untuk memperlihatkan pertumbuhan PDRB secara riil digunakan PDRB Harga Konstan. PDRB Harga Konstan ini merepresentasikan pertumbuhan ekonomi tanpa dipengaruhi oleh masalah perubahan harga atau inflasi yang terjadi atas barang dan jasa yang diproduksi karena menggunakan harga dasar yang konstan yakni harga dasar tahun tertentu yang dipilih yaitu tahun 2010. Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE) yang diukur dari kenaikan PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) berdasarkan harga konstan pada tahun 2016 mengalami perlambatan dari tahun 2015. Pada tahun 2015 LPE Kabupaten Bintan adalah 6,42% mengalami perlambatan pada tahun 2016 menjadi 5,30%. Penurunan LPE di Kabupten Bintan pada tahun 2016 disinyalir sebagai imbas dari kondisi makro perekonomian di tingkat regional, nasional serta dunia masih labil dan fluktuatif, pelarangan ekspor bahan mentah pertambangan menurunkan aktifitas pertambangan yang turut berimbas pada pertumbuhan sektor

Pertambangan dan Penggalian. Fluktuasi harga Bahan Bakar Minyak yang ditetapkan pemerintah berdasarkan harga pasar memberikan dampak pada ketidakpastian harga pasar, kenaikan Tarif Dasar Listrik, isu stabilitas ekonomi nasional melalui paket-paket kebijakan yang diambil ditingkat pusat juga mempengaruhi belanja publik.

Tabel 2.16 :
Laju Pertumbuhan Persektor Kabupaten Bintan Menurut Lapangan Usaha Tahun 2015 - 2016

	Lapangan Usaha	2015	2016*)
Sektor Primer		-0,43	-5,31
1.	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	7,04	6,91
2.	Pertambangan dan Penggalian	-7,81	-11,26
Sektor Sekunder		8.33	6.61
3.	Industri Pengolahan	7,25	6,92
4.	Pengadaan Listrik dan Gas	3,15	4,43
5.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	6,76	6,84
6.	Konstruksi	9,26	9,64
Sektor Tersier		9,24	7,92
7.	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	9,41	7,97
8.	Transportasi dan Pergudangan	9,69	8,45
9.	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	13,17	8,93
10.	Informasi dan Komunikasi	6,07	6,25
11.	Jasa Keuangan dan Asuransi	8,30	8,57
12.	Real Estate	7,02	7,26
13.	Jasa Perusahaan	3,81	4,64
14.	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	7,63	7,76
15.	Jasa Pendidikan	6,26	6,86
16.	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	6,23	6,53
17.	Jasa lainnya	3,87	3,24
LPE		6,42	5,30

Sumber : LKPJ Kabupaten Bintan, Tahun 2016

*: Data Estimasi

2.6.2. Kontribusi Kecamatan Terhadap Nilai PDRB

Kecamatan kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Bintan mempunyai sumber daya alam, pola hidup dan karakteristik sosial ekonomi masyarakat yang berbeda. Semua perbedaan ini menyebabkan sektor unggulan yang dimiliki tiap-tiap Kecamatan berbeda, seperti : Kecamatan Seri Kuala Lobam dengan sektor Industrinya (Industri Besar Sedang dan Industri Kecil dan Kerajinan), Kecamatan Gunung Kijang dengan sektor Pertambangannya (Pertambangan dan Penggalian), Kecamatan Teluk Sebong dengan Sektor Perdaganganannya (Perdagangan Besar dan Eceran, Hotel dan Restoran), dan Kecamatan Tambelan dengan Pertaniannya (Pternakan, Kehutanan, dan Perikanan). Perbedaan sektor unggulan ini, membuat nilai produksi barang dan jasa yang dihasilkan setiap kecamatan menjadi bervariasi.

Kecamatan yang memberikan kontribusi PDRB paling besar terhadap PDRB Kabupaten Bintan adalah Kecamatan Sri Kuala Lobam dengan rata-rata kontribusi sekitar 40 persen. Kemudian disusul oleh Kecamatan Bintan Timur, Teluk Bintan Sebong, Bintan Utara, Gunung Kijang, Bintan Pesisir, Teluk Bintan, Mantang, Tambelan, dan Toapaya.

Untuk melihat potensi masing masing kecamatan selain dengan cara diatas juga bisa dilihat dengan cara membandingkan nilai rata-rata tiap sektor perkecamatan terhadap rata rata total per sektor untuk seluruh kecamatan. Sehingga kita bisa melihat karakteristik dan potensi masing masing kecamatan berdasarkan perbandingan nilai rata-rata tersebut.

Dengan metode tersebut diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Sektor Pertanian, kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Kecamatan Teluk Bintan, Bintan Timur, dan Kecamatan Tambelan.
2. Sektor Pertambangan, kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Bintan Timur, Mantang dan Gunung Kijang.
3. Sektor Industri kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Seri Kuala Lobam dan Bintan Timur.
4. Sektor Listrik dan Air Bersih kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Bintan Utara, Seri Kuala Lobam dan Bintan Timur.
5. Sektor Bangunan, kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Bintan Utara, Teluk Sebong, Bintan Timur dan Gunung Kijang.
6. Sektor Perdagangan, kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Bintan Utara, teluk Sebong dan Bintan Timur.
7. Sektor Angkutan dan Keuangan, kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Bintan Utara, Teluk Sebong, Seri Kuala Lobam dan Bintan Timur.
8. Sektor Jasa, kecamatan yang memiliki nilai rata-rata diatas nilai rata-rata total adalah Bintan Utara, Teluk Sebong dan Bintan Timur.

Terdapat dua Kecamatan yang memiliki nilai rata rata pada keseluruhan sektornya berada dibawah nilai rata rata total, kecamatan-kecamatan tersebut adalah Kecamatan Bintan Pesisir, dan Kecamatan Toapaya. Sedangkan Kecamatan Bintan Timur memiliki nilai rata-rata untuk kesembilan sektor pembentuk PDRB berada diatas nilai rata-rata total.

2.6.3. Kegiatan Ekonomi Wilayah

Kegiatan ekonomi wilayah mencerminkan kegiatan perekonomian masyarakat di wilayah Kabupaten Bintan, yang meliputi :

➤ Tanaman Pangan

Sub sektor tanaman bahan makanan merupakan salah satu sub sektor pada sektor pertanian. Sub sektor tersebut mencakup tanaman padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, talas dan kacang tanah.

Kabupaten Bintan mempunyai potensi pertanian tanaman pangan yang cukup menjanjikan. Akan tetapi, belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini terlihat dari luas lahan potensi yang tersedia cukup luas, yaitu mencapai 1.623,7 Ha. Sementara itu, Padi kurang berpotensi di Bintan, dapat dilihat dari luas lahan sawah yang hanya tersebar di 2 kecamatan (Teluk Bintan, dan telukSebong) dengan total luas yang diusahakan hanya 40 hektar.

Luas panen jagung tahun 2014 mencapai 223 Ha, dibandingkan dengan kondisi tahun 2013 yaitu 213 ha. Produktivitas ubi kayu, dan ubi jalar mengalami penurunan masing-masing 68,38 persen, 80,54 persen produktivitas kacang tanah mengalami penurunan 10,42 persen pada tahun 2014 apabila dibandingkan dengan produktivitas tahun 2013.

➤ Holtikultura

Produksi tanaman sayuran pada tahun 2014 mencapai 21.699,33 ton, sedangkan pada tahun 2013 tercatat 22.731 ton. Pada tahun 2014 produksi tertinggi didominasi oleh ketimun, yakni sebesar 4.190,2 ton, kemudian diikuti kacang panjang sebesar 3.765,5 ton. Dan produksi terendah adalah jengkol yaitu hanya 21,92 ton. Produksi tanaman buah-buahan terdiri dari buah mangga, rambutan, nangka, pepaya, pisang, nenas, jeruk, durian, jambu, sawo, salak dan duku.

Produksi buah terbanyak pada tahun 2014 adalah nangka yaitu mencapai 467,445 ton, diikuti pisang 420,305 ton.

➤ **Perkebunan**

Luas areal tanaman kelapa naik 11,99 persen yaitu dari 4.219 hektar tahun 2013 menjadi 4.725 hektar tahun 2014. Luas tanaman menghasilkan turun menjadi sebesar 2.072 Ha pada tahun 2014, dan produksinya naik menjadi 6.675,38 ton.

➤ **Peternakan**

Populasi ternak besar terdiri dari sapi, kambing dan babi pada tahun 2014 secara berturut-turut adalah 742 ekor, 873 ekor dan 1.380 ekor. Bila dibandingkan tahun sebelumnya populasi semua ternak besar mengalami penurunan pada tahun 2013. Populasi unggas (ayam ras pedaging, ayam ras petelur, ayam kampung dan itik) pada tahun 2014 mengalami penurunan bila dibandingkan dengan tahun 2013. Populasi ayam ras pedaging, ayam ras petelur, ayam kampung dan itik tahun 2013 masing-masing berjumlah, 1.333.750 ekor, 218.850 ekor, 181.150 ekor dan 6.392 ekor.

➤ **Perikanan**

Volume produksi perikanan pada tahun 2014 tercatat 51.475,24 ton. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Nilai produksi perikanan pada tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 2,03 persen dibandingkan tahun sebelumnya, menjadi 802,6 Milyar. Pada tahun 2014, jumlah rumah tangga perikanan di Kabupaten Bintan sebesar 12.926. Tren ini terus naik sejak tahun 2002.

Sarana penunjang perikanan pada Tahun 2014 di Kabupaten Bintan adalah sebagai berikut pabrik es berjumlah 17 unit dengan kapasitas pabrik es sebesar 235 ton, *cold storage* sebanyak 5 buah, TPI/PPI sebanyak 1 buah, galangan kapal sebanyak 40 buah, unit pengolahan sebanyak 552 buah dan unit manufacture sebanyak 1 buah.

➤ **Sektor Pertambangan dan Penggalian**

Jenis bahan galian yang banyak di tambang adalah bauksit , kemudian pasir darat dan granit. PT. Antam Kijang yang merupakan perusahaan pertambangan bauksit pada tahun 2010 di tutup, karena selama 4 tahun terakhir mengalami penurunan dari produksi maupun volume ekspor bauksit.

➤ **Sektor Perindustrian**

Sektor industri kini merupakan sektor utama dalam perekonomian Kabupaten Bintan. Sektor ini sebagai penyumbang terbesar dalam pembentukan PDRB Kabupaten Bintan selama lima tahun terakhir.

Sebagai gambaran pada tahun 2013 peran industri pengolahan diperkirakan mencapai lebih dari setengah komponen pembentukan PDRB. Industri pengolahan dibagi menjadi empat kelompok, yaitu industri besar, industri sedang, industri kecil dan industri kerajinan rumah tangga. Pengelompokan itu berdasarkan pada banyaknya pekerja yang terlibat didalamnya tanpa memperhatikan penggunaan mesin produksi yang digunakan ataupun modal yang ditanamkan. Pengumpulan data industri besar dan sedang dilakukan secara lengkap setiap tahun.

Pada tahun 2013 jumlah perusahaan industri besar/sedang mencapai 213 perusahaan dibandingkan tahun 2012. Sedangkan untuk jumlah perusahaan industri menengah mencapai 143 , dan industri kecil sejumlah 409 perusahaan di tahun 2014.

➤ **Sektor Listrik dan Air Minum**

Sebagian besar kebutuhan listrik di Kabupaten Bintan dipenuhi oleh PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero). PLN di Bintan ada 2 rayon, yaitu rayon Uban dan Kijang, Dimana rayon Uban melayani ketersediaan listrik di Pulau Bintan bagian utara dan rayon Kijang melayani ketersediaan listrik di Bintan bagian timur dan sepanjang pantai trikor.

Ketersediaan air minum yang sehat sangat dibutuhkan masyarakat. Pada tahun 2014 ada 2 perusahaan PDAM Tirta kepri cabang Kijang dan PDAM Tirta Kepri cabang Uban yang melayani masing masing kecamatan (Bintang Timur dan Bintang Utara) dimana jumlah tenaga kerja yang berkecimpung dalam sektor tersebut sebanyak 24 orang . 2 PDAM tersebut melayani 3.518 pelanggan.

➤ **Sektor Konstruksi**

Secara umum kegiatan pada sektor konstruksi menggambarkan peranan yang signifikan dalam kegiatan perekonomian suatu wilayah, berkaitan dengan permintaan terhadap bahan baku, jasa dan penyerapan tenaga kerja. Sektor tersebut peka terhadap pergerakan aktivitas dunia usaha secara umum, pergerakan sektor konstruksi(paling tidak dalam sistem ekonomi pasar yang dominan) cenderung dapat menjelaskan dan mendahului pergerakan ekonomi secara keseluruhan. Meningkatnya sektor konstruksi sebenarnya merupakan cerminan langsung perpindahan dari konsumsi ke investasi (pembentukan barang modal, dan sebaliknya.

Salah satu indikator dalam sektor konstruksi yaitu harga bahan bangunan yang diwakili oleh Indeks Kemahalan Konstruksi. Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) menggambarkan tingkat kemahalan bahan bangunan dibandingkan dengan rata-rata harga nasional. Pada tahun 2014, IKK di Kabupaten Bintang mencapai 103,00.

➤ **Sektor Pariwisata**

Potensi obyek wisata di Kabupaten Bintang terdiri dari wisata alam, wisata budaya dan minat khusus yang tersebar di berbagai kecamatan. Secara keseluruhan obyek wisata di Kabupaten Bintang berjumlah 19 obyek wisata baik yang sudah maupun yang sedang dikembangkan. Sebagian besar potensi wisata di Kabupaten Bintang merupakan wisata alam (lihat tabel berikut)

Tabel 2.17 : Objek Wisata di Kabupaten Bintan

Kecamatan	Objek Wisata	Jenis Objek Wisata
Teluk Sebong	Kawasan terpadu wisata Lagoi	Resort
	Desa Wisata Sebong Pereh	Budaya
	Pantai Sakera	Pantai
	Kampung Sri Bintan	Ekowisata
	Makam Datok Panaon	Sejarah
	Tour Mangrove Sei Kecil	Alam
Teluk Bintan	Gunung Bintan	Alam
	Hutan Mangrove	Sungai
	Makam Panjang Pengujan	Sejarah
	Makam Bukit Batu	Sejarah
	Tembeling	Danau dan Agrowisata
Gunung Kijang	Pantai Trikora	Bahari
	Perkampungan Nelayan Kawal	Alam
	Tanjung Pesona	Tirta
	Bukit Kerang	Sejarah
	Bintan Agro Resort KM.36	Bahari
Bintan Timur	Gunung Lengkuas	Alam
	Taman Rekreasi Kota	Rekreasi Keluarga
Tambelan	Makam Sultan Muhyat Syah	Sejarah
	Habitat Penyu	Budidaya
	Teluk Abik	Bahari
	Taman Laut	Bahari
	Pulau Bungin	Alam
Bintan Pesisir	Pulau Mapur	Bahari
	Pulau Nikoi	Bahari
	Pulau Mangkil	Bahari
Toapaya	Perkebunan Buah Naga	Agrowisata
	Perkebunan Nenas	Agrowisata
Bintan Utara	Pantai Sakera	Bahari
	Pantai Sungai Lepah	Bahari
	Makam Hang Nadim	Sejarah

Sumber : Dinas Pariwisata Kabupaten Bintan

Potensi pariwisata merupakan obyek dan daya tarik wisata yang belum mendapatkan penanganan sehingga secara ekonomi dan sosial belum memberikan kontribusi bagi masyarakat maupun bagi daerah. Berikut adalah beberapa potensi pariwisata Kabupaten Bintan yang memiliki prospek yang besar. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2.18 : Potensi Objek Wisata di Kabupaten Bintan

Objek Wisata	Lokasi Wisata	Jenis Wisata	Daya Tarik (atraksi)	Kegiatan Wisata	Keterangan
Tanjung Berakit	Pantai	Alam	Keindahan Alam	Menikmati keindahan alam	Fasilitas terbatas
Kota lama Tanjung Uban	Kota	City tour	Peninggalan Sejarah	Menikmati keindahan kota	Fasilitas terbatas
Makam Hang Nadim	Makam	Sejarah/ Budaya	Peninggalan Sejarah	Ziarah	Belum ada fasilitas, jalan tanah
Pulau Beralas Bakau dan P. Beralas Pasir	Pulau dan pantai	Alam	Kehidupan Masyarakat	Menikmati keindahan alam	Sudah Operasi
Perkebunan Nanas	Perkebunan	Agrowisata	Keindahan alam	Kunjungan dan hiking	Dalam rencana
Pantai Tambelan	Pantai dan Taman Laut	Alam	Keindahan alam dan penangkara	Menikmati keindahan alam	Fasilitas terbatas
Makam Sultan Muhyatsyah	Makam	Budaya	Peninggalan sejarah	Ziarah dan kegiatan keagamaan	Fasilitas terbatas
Pulau-pulau kecil di sekitar Pulau Bintan	Pantai	Alam	Keindahan alam	Menikmati keindahan alam	Fasilitas terbatas
Danau Wisata	Sekitar danau	Alam	Rekreasi	Olahraga air	Dalam rencana
Makam Panjang	Makam	Budaya	Peninggalan Sejarah	Ziarah dan keagamaan	Fasilitas terbatas dan jalan tanah
Makam Datuk Panaon	Makam	Budaya	Peninggalan	Ziarah dan keagamaan	Fasilitas terbatas
Makam Bukit Batu	Makam	Budaya	Peninggalan sejarah	Ziarah dan keagamaan	Fasilitas terbatas

Sumber : Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Daerah (RIPPDA) Kab. Bintan

2.7. Kondisi Sarana dan Prasarana

Jenis sarana wilayah yang terdapat di wilayah perencanaan meliputi sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana peribadatan, sarana perdagangan dan jasa, sarana pemerintahan, sarana perhubungan, dan sarana telekomunikasi. Untuk lebih jelasnya, sarana wilayah yang diuraikan sebagai berikut.

2.7.1. Sarana Pendidikan

Salah satu keberhasilan pembangunan di suatu negara adalah apabila didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas melalui jalur pendidikan. Pemerintah berupaya untuk menghasilkan dan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Wajib belajar 6 tahun yang dilanjutkan dengan wajib belajar 9 tahun serta program pendidikan lainnya adalah bentuk upaya pemerintah dalam rangka menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas yang pada akhirnya akan tercipta sumber daya manusia tangguh yang siap bersaing pada era globalisasi. Sarana pendidikan yang ada di Kabupaten Bintan pada Tahun 2014 terdiri dari sarana pendidikan negeri/swasta terdiri dari TK, SD, SMP, SMA, dan SMK. Selain itu juga terdapat sekolah islam yang cukup banyak di wilayah perencanaan terdiri dari TK Islam, Ibtidaiyah, Tsanawiyah, Aliyah dan Pondok Pesantren. Secara keseluruhan jumlah TK sebanyak 40 unit, SD sebanyak 92 unit, SMP sebanyak 29 unit, SMA sebanyak 10 unit, dan SMK sebanyak 8 unit. Sedangkan Sekolah islam terdiri dari TK islam sebanyak 15 unit, Ibtidaiyah sebanyak 8 unit, Tsanawiyah sebanyak 8 unit dan Aliyah sebanyak 3 unit.

2.7.2. Sarana Kesehatan

Pembangunan kesehatan menyangkut seluruh aspek kehidupan manusia. Bila pembangunan kesehatan berhasil dengan baik maka akan meningkatkan kesejahteraan rakyat secara langsung. Selain itu pembangunan kesehatan juga memuat mutu dan upaya kesehatan yang sangat dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas kesehatan dengan menciptakan akses pelayanan kesehatan dasar yang didukung oleh sumber daya yang memadai seperti rumah sakit, puskesmas, tenaga kesehatan dan ketersediaan obat.

Pada tahun 2014, fasilitas kesehatan terdapat yang terdapat di kabupaten Bintan antara lain 2 unit Rumah Sakit, 14 unit Puskesmas, 26 unit Puskesmas Pembantu, 158 pos pelayanan terpadu (posyandu). Tenaga kesehatan merupakan sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan karena dengan bantuan mereka banyak

kemungkinan penyakit dapat disembuhkan. Jumlah dokter tahun 2014 tercatat 3 orang dokter spesialis anak, 45 orang dokter umum dan 18 orang dokter gigi. Sedangkan jumlah paramedis sebanyak 306 orang.

2.7.3. Sarana Peribadatan

Pada tahun 2014, sarana peribadatan yang terdapat di Kabupaten Bintan antara lain 157 unit Masjid, 198 unit Musholla, 11 unit Gereja Katolik, 21 unit Gereja Protestan dan 29 unit Vihara.

2.7.4. Sarana Perdagangan Jasa

Sarana perdagangan dan jasa yang ada saat ini tercatat sebanyak 67 unit, yang terdiri dari 25 unit bank umum pemerintah, 32 unit bank umum swasta, 4 unit bank pembangunan daerah dan 6 unit bank perkreditan rakyat. Jumlah koperasi yang aktif sampai tahun 2014 sebanyak 341 unit dan restoran/rumah makan berjumlah 154 unit.

2.7.5. Sarana Pemerintahan

Sarana pemerintahan yang ada saat ini berjumlah 87 unit, terdiri dari 26 kantor dinas/badan, 10 kantor kecamatan, 51 kantor kelurahan dan desa.

2.7.6. Sarana Transportasi

Sarana transportasi di Kabupaten Bintan berupa angkutan penumpang dan angkutan barang yang dipergunakan sebagai alat pergerakan bagi penduduk kota dan desa dalam melakukan aktifitas dari daerah asal ke daerah tujuan atau sebaliknya. Berdasarkan data diketahui bahwa pada tahun 2007, jumlah mobil penumpang berjumlah 273 unit, mobil angkutan barang berjumlah 537 unit, otobis berjumlah 91 unit, dan sepeda motor berjumlah 3.871 unit. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kabupaten Bintan diketahui bahwa pada tahun 2008 terdapat 1 buah terminal type C yang melayani angkutan antar kota/desa dalam kecamatan. Adapun jumlah PO angkutan perdesaan yang beroperasi yaitu sebanyak 4 buah. pada tahun 2008 dengan jumlah armada sebesar 55 unit yang melayani 6 trayek. Sedangkan jumlah PO angkutan sewa pada tahun 2008 berjumlah 1 buah dengan jumlah

armada sebanyak 15 unit. Jumlah PO angkutan pariwisata pada tahun 2008 terdapat 1 buah dengan 9 jumlah armada yang beroperasi, sementara jumlah PO Taksi pada tahun 2008 berjumlah 2 buah dengan jumlah armada sebanyak 180 unit. Sarana transportasi laut yang ada saat ini di Kabupaten Bintan yaitu berjumlah 53 buah, terdiri dari 32 buah pelabuhan rakyat, 4 buah pelabuhan yang berada dalam kawasan kawasan perdagangan bebas dan pelabuhan bebas (PBPB), 13 buah pelabuhan DUKS (Dermaga Untuk Kepentingan Sendiri), dan 4 buah pelabuhan khusus negara.

2.7.7. Sarana Telekomunikasi

Berdasarkan potensi PT. Telkom untuk Kabupaten Bintan dari sekitar 11.583 unit kapasitas yang tersedia, baru sekitar 69,14 persen atau 8.009 unit yang terpasang. Sarana telekomunikasi yang ada saat ini berjumlah 285 unit, terdiri dari 51 unit wartel, dan 234 unit SST (Satuan Sambungan Telepon).

2.7.8. Prasarana Air Bersih

Menurut data dari Bintan Dalam Angka, sampai dengan tahun 2005-2007 penyediaan air minum di Kabupaten Bintan dilaksanakan oleh perusahaan yang bergerak di sub sektor air minum yaitu PAM Kijang yang berada di Kecamatan Bintan Timur, PAM Tanjung Uban yang berlokasi di Kecamatan Bintan Utara serta PAM Teluk Sekuni yang berada di Kecamatan Tambelan.

Jika dilihat dari jumlah pelanggan, jumlah produksi dan jumlah yang didistribusikan yang paling banyak adalah di Kecamatan Bintan Utara karena memang kecamatan tersebut merupakan pusat industri besar/sedang. Sedangkan menurut data yang ada di PODES 2007, sumber air bersih di Kecamatan Teluk Bintan, Teluk Sebong, Mantang, Seri Kuala Lobam, Bintan Pesisir, Gunung Kijang dan Kecamatan Toa Paya umumnya menggunakan sumber air yang berasal dari sumur sedangkan untuk Kecamatan Bintan Timur, Bintan Utara dan Kecamatan Tambelan sebagai penduduk menggunakan air PAM.

2.7.9. Prasarana Persampahan

Kabupaten Bintan memiliki luas areal daratan sekitar + 1.300,6 Km² dengan sepuluh kecamatan. Persampahan menjadi salah satu masalah utama dikarenakan belum adanya suatu sistem pengelolaan yang terpadu. Penduduk Kabupaten Bintan berjumlah 151.123 jiwa dengan volume sampah per tahun 28.713 m³. Adapun sarana dan prasarana persampahan yang telah disediakan Dinas Kebersihan Kabupaten Bintan, antara lain : TPS (Tempat Pembuangan Sementara) sejumlah 50 unit (30 unit berada di Bintan Timur, dan 20 unit tersebar di Bintan Utara. Gunung Kijang dan Teluk Bintan), Truk pengangkut sampah (terdiri atas Armroll truck sejumlah 3 unit, Dump truck sejumlah 4 unit, Lorry box sejumlah 5 unit, dan Motor kaisar sejumlah 3 unit), Gerobak sampah, dan Sarana pendukung lain untuk pengelolaan sampah.

2.7.10. Prasarana Drainase

Sistem jaringan drainase di Kabupaten Bintan sebagian besar terdapat di pusat-pusat kegiatan dan di sepanjang jaringan jalan utama. Sedangkan di luar pusat kota dan di pulau-pulau sekitar wilayah yang tidak dilalui jalan utama umumnya menggunakan sistem jaringan drainase alami yang sebagian besar masih berupa tanah serta dalam keadaan dangkal (tertutup tanah). Sistem drainase di wilayah ini kondisinya masih belum memadai, yang umumnya kondisi salurannya terputus dan belum menunjukkan suatu jaringan yang terpadu dan terpola.

2.7.11. Prasarana Jalan

Panjang jalan kabupaten di Bintan pada tahun 2014 mencapai 684,24 km, yang terdiri dari jalan yang beraspal 649,305 km, jalan kerikil 19,350 km dan jalan tanah 15,590 km.

2.7.12. Prasarana Listrik

Rumah tangga yang menggunakan sumber penerangan listrik pada tahun 2014 adalah sebagai berikut listrik PLN 83,54%, listrik non PLN 15,69%, petromak 0%, pelita/sentir/obor 0,54% dan lainnya 0,23%.

BAB III

TINJAUAN KEBIJAKAN KABUPATEN BINTAN

3.1. Arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bintan

Tujuan penataan ruang wilayah adalah *Mewujudkan Kabupaten Bintan sebagai Kawasan Perdagangan Bebas Berbasis Industri, Pariwisata, Kelautan dan Perikanan melalui Optimasi Pemanfaatan Ruang yang Terintegrasi serta Memperhatikan Daya Dukung Lingkungan.* Kebijakan Penataan Ruang Kabupaten Bintan meliputi :

- a. Perwujudan Pembangunan Wilayah Kabupaten Bintan yang terintegrasi dengan pulau-pulau kecil di sekitarnya;
- b. Pengembangan Fungsi-Fungsi perekonomian Kabupaten Bintan untuk mengakomodir kebutuhan sebagai kawasan Perdagangan dan Pelabuhan Bebas Batam (KPBPB);
- c. Pemanfaat potensi sumber daya alam guna mendorong pengembangan ekonomi wilayah, melalui penyediaan prasarana dan sarana pendukungnya;
- d. Optimasi pemanfaat kawasan budidaya dan kawasan lindung yang efisien, serasi dan seimbang, sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan daya dukung wilayah dan;
- e. Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan negara.

3.1.1. Arahan Struktur Ruang

Arahan Struktur Ruang Kabupaten Bintan terdiri dari sistem perkotaan dan sistem jaringan prasarana wilayah.

1. Sistem Perkotaan

Sistem Perkotaan Kabupaten Bintan terdiri dari pusat-pusat kegiatan yaitu pusat kegiatan loka, pusat kegiatan lokal promosi, pusat pelayanan kawasan, dan pusat pelayanan lingkungan.

Tabel 3.1. : Sistem Perkotaan Kabupaten Bintan

No.	Pusat Kegiatan	Kelurahan
1.	Pusat Kegiatan Lokal	– Bandar Seri Bentan – Tanjung Uban – Kijang
2.	Pusat Kegiatan Lokal Promosi	– Teluk Sekuni
3.	Pusat Pelayanan Kawasan (PPK)	– Teluk Lobam – Kota Baru – Tembeling Tanjung – Kawal – Kelong – Mantang
4.	Pusat Pelayanan Lingkungan (PPL)	– Sebong Perih – Malang Rapat – Kuala Sempang – Sri Bintan – Ari Glubi – Mantang Baru – Berakit – Numbing – Penaga – Toapaya Selatan – Toapaya Asri

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

2. Sistem Jaringan Prasarana Wilayah

Sistem Jaringan Prasarana Wilayah Kabupaten Bintan terdiri dari sistem transportasi darat, sistem transportasi udara, sistem transportasi laut, sistem perkereta apian, sistem prasarana energi, sistem prasarana telekomunikasi, sistem prasarana sumber daya air dan sistem prasarana lainnya. Berikut adalah arahan perwujudan sistem jaringan prasarana Kabupaten Bintan.

Tabel 3.2. : Sistem Jaringan Prasarana Kabupaten Bintan

No.	Sistem Prasarana	Perwujudan Sistem Prasaran
1.	Sistem Transportasi Darat	<ul style="list-style-type: none"> – Pembangunan dan Peningkatan Jaringan Jalan Arteri – Peningkatan Kapasitas Pelayanan sistem Jaringan Jalan Kolektor – Peningkatan dan Pengembangan Sarana dan Prasarana Terminal Tipe B Sri Tribuana – Pengembangan Terminal Tipe C di Tanjung Uban, Bandar Seri Bentan, dan Kijang – Pembangunan Terminal Tipe C di Gunung Kijang, Seri Kuala Lobam, Teluk Bintan, Teluk Sebong, dan Toapaya – Pembangunan Jalan Bebas Hambatan yang menghubungkan Batam-Bintan – Pembangunan Jembatan antar pulau Batam-Bintan untuk ruas Buau – Bintan – Peningkatan Sarana dan Prasarana angkutan penyeberangan Telaga Punggur (Pulau Batam) – Tanjung Uban (Pulau Bintan) dan Telaga Punggur – Teluk Sasah (Pulau Bintan) – Pengembangan Sarana dan Prasarana angkutan penyeberangan Tanjungpinang-Tambelan-Natunan-Pontianak.
2.	Sistem Transportasi Udara	<ul style="list-style-type: none"> – Pembangunan Bandar Udara Khusus Busung – Pembangunan Bandar Udara di Kecamatan Tambelan
3.	Sistem Transportasi Laut	<ul style="list-style-type: none"> – Peningkatan Kapasitas dan pelayanan pelabuhan laut Bandar Bintan Telani, Sri Udara Lobam, Sel Kolak Kijang, Teluk Sasah, Tanjung Uban dan Tambelan. – Peningkatan dan Pengembangan Pelabuhan Bandar Sri Udana Lobam dan Sel Kotak Kijang sebagai Pelabuhan umum utama. – Peningkatan dan Pengembangan Pelabuhan Bandar Bentan Telani (Lagol), pelabuhan

No.	Sistem Prasarana	Perwujudan Sistem Prasaran
		<p>Tanjung Uban dan Pelabuhan Tanjung Berakit sebagai pelabuhan umum pengumpul.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Peningkatan dan Pengembangan Pelabuhan Bandar Bintang Telani (Lagol), Pelabuhan Tanjung Uban dan Pelabuhan Tanjung Berakit sebagai Pelabuhan Umum pengumpul – Peningkatan dan Pengembangan Pelabuhan Pelabuhan Gisi Bandar Seri Bentan, Pelabuhan Teluk Sasah dan Pelabuhan Tambelan sebagai pelabuhan umum pengumpan – Peningkatan dan Pengembangan Pelabuhan yang menghubungkan pulau-pulau disekitar kabupaten Bintang sebagai pelabuhan umum pengumpan lokal – Peningkatan dan Pengembangan Pelabuhan rakyat disetiap kecamatan dan desa-desa ulau kawasan pesisir. – Pengembangan Pelabuhan Berakit, Tambeln, Kiawal, Kawan, Barek Motor dan Batu Duyung sebagai Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) – Peningkatan dan Pengembangan sarana Bantu Navigasi Pelayaran – Penetapan dan Pengembangan area labuh jangkar di perairan Pulau Telang (Mantang), Pulau Pangkil (Teluk Bintang), perairan Tanjung Uban (Bintang Utara), dan perairan Teluk Sumpat Pengudang (Teluk Sebong)
4.	Sistem Perkeretaapian	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan Jaringan angkutan kereta api Tanjung Uban – Lagol – Kijang – Tanjung Pinang
5.	Sistem Prasarana Energi	<ul style="list-style-type: none"> – Pembangunan PLTG di Kawasan Industri Lobam – Pengembangan PLTU Sungai Lekop – Pengembangan PLTU Sel Enam – Pengembangan PLTU Galang Batang – Pengembangan PLTU Lobam – Pengembangan PLTU Teluk Sasah – Pengembangan Gardu Induk Kijang – Pengembangan Gardu Induk Simpang Lagol/Teluk Sebong – Pengembangan Gardu Induk Bandar Seri Bintang

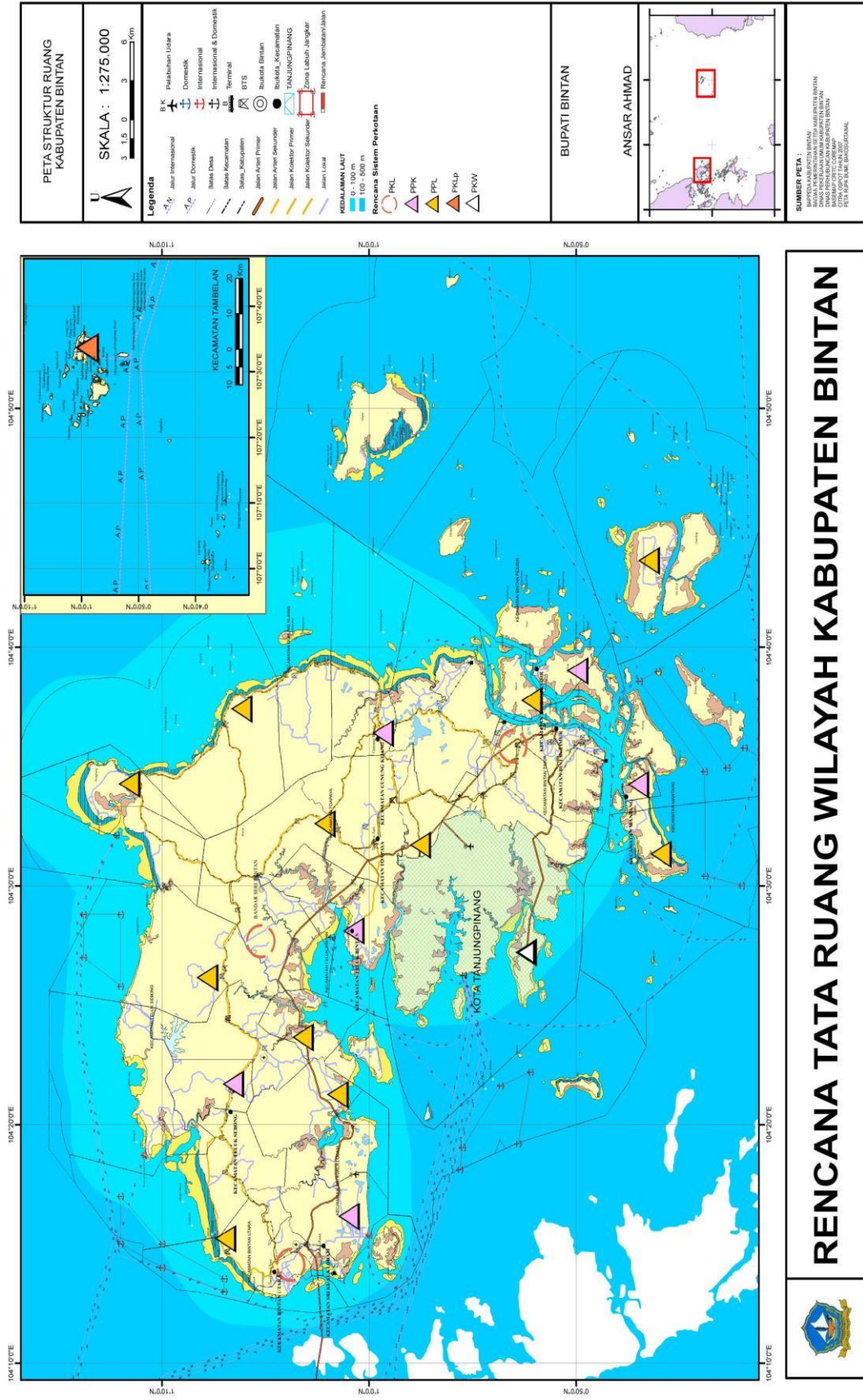
No.	Sistem Prasarana	Perwujudan Sistem Prasaran
6.	Sistem Prasarana Telekomunikasi	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan Sentral Telekomunikasi di Bandar Ser Bentan – Pengembangan Sistem Jaringan Telekomunikasi di Seluruh Ibu Kota Kecamatan dan Desa – Optimalisasi pemanfaatan teknologi Informasi untuk Kegiatan Pelayanan sosial dan Ekonomi Masyarakat – Pengembangan menara Telekomunikasi (BTS)
7.	Sistem Prasarana Sumberdaya Air	<ul style="list-style-type: none"> – Normalisasi sungai utama di Pulau Bintan – Rehabilitasi Kondisi Waduk di Pulau Bintan – Pembangunan waduk estuari Busung/Sungai Jago – Pembangunan Waduk Galang Batang – Pengembangan Potensi sumber air alternatif pada waduk/Kolong Pasca tambang pasir darat – Pengamanan dan Pengendalian di Kawasan Pantai di Pulau Bintan
8.	Sistem Prasarana Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> – Peningkatan dan Pengembangan Sistem Pengolahan Air Minum (SPAM) – Pembangunan dan Pengembangan jaringan Drainase – Pembangunan dan pemeliharaan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) – Pengembangan dan Pemeliharaan sistem pengelolaan sampah melalui penyediaan tempat penampungan sementara – Pembangunan dan Pemeliharaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

Lebih jelasnya mengenai struktur tata ruang di wilayah Kabupaten Bintan, dapat dilihat pada gambar berikut ini.

3.1.2. Arahana Pola Ruang Kabupaten Bintan

Pola Ruang Kabupaten Bintan terdiri dari Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya . Adapun arahan pengembangan kawasan lindung dan budidaya di wilayah Kabupaten Bintan, dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.



Tabel 3.3. : Arahan Perwujudan Kawasan Lindung dan Kawasan Budaya di Kabupaten Bintan

No.	Fungsi Kawasan	Perwujudan Kawasan Lindung
A	KAWASAN LINDUNG	
1.	Kawasan Hutan Lindung	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi dan Pemetaan Kerusakan Hutan Lindung – Pemetaan Persoalan dan Pemanfaatan ruang pada kawasan hutan lindung – Penyusunan Program Rehabilitasi Hutan Lindung – Penegakan Hukum Pemberantasan Pembalakan Liar (<i>Illegal Logging</i>) – Penerapan pola insentif dan Disinsentif dalam pengelolaan hutan Lindung – Pengawasan dan Pengamanan Kawasan Hutan Lindung
2.	Kawasan yang memberikan Perindungan Kawasan Bawahannya	<ul style="list-style-type: none"> – Penetapan Kawasan dengan Kemiringan diatas 40 % sebagai kawasan lindung mencegah timbulnya erosi, bencana banjir, sedimentasi, dan menjaga fungsi hidrologis tanah di kawasan hutan lindung – Memberikan ruang yang cukup bagi resapan air hujan pada kawasan resapan air untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir
3.	Kawasan Perlindungan Setempat	<ul style="list-style-type: none"> – Rehabilitasi dan Pengamanan sempadan danau dan waduk – Penetapan kawasan rawan, kawasan waspada dan kawasan berpotensi banjir – Rehabilitasi lahan dan konservasi tanah pada kawasan rawan bencana longsor
4.	Kawasan Suaka Alam dan Cagar Alam	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi penetapan dan pemantapan kawasan suaka alam laut daerah – Identifikasi dan Klasifikasi kondisi kawasan menjadi kawasan sangat kritis, kritis, dan tidak kritis – Perumusan program rehabilitasi melalui pendekatan kerjasama lintas pelaku, partisipatif dan lintas wilayah – Pelestarian zona inti Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD)
5.	Kawasan Rawan Bencana Alam	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi dan Penetapan kawasan rawan bencana – Melakukan sosialisasi kawasan rawan bencana pada masyarakat secara luas dan intensif – Pengaturan kegiatan manusia di kawasan rawan bencana alam untuk melindungi manusia dari bencana yang disebabkan oleh alam maupun secara tidak langsung oleh perbuatan manusia – Melakukan sosialisasi mitigasi bencana alam pada masyarakat, terutama masyarakat yang berada pada/dekat dengan daerah rawan bencana

No.	Fungsi Kawasan	Perwujudan Kawasan Lindung
6.	Kawasan Lindung Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi Pemetaan kawasan Lindung pada pulau-pulau kecil, garis pantai dan perairan laut di sekitarnya – Penyusunan dan atau penguatan program pengembangan kawasan lindung – Pelaksanaan Program Pengembangan Kawasan Lindung – Peningkatan Pemberdayaan masyarakat dalam Pengembangan Kawasan Lindung – Pelaksanaan dan Pengawasan program pengembangan kawasan lindung – Penyusunan program pengamanan kawasan Lindung
7.	Ekosistem Mangrove	<ul style="list-style-type: none"> – Rehabilitasi dan Pengamanan sempadan pantai dan sempadan sungai – Pemantapan dan Pelestarian Hutan Mangrove.
B KAWASAN BUDIDAYA		
1	Kawasan Hutan Produksi	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan Kawasan Pertanian Tanaman Pangan Lahan Kering – Pengembangan Kawasan Pertanian Hortikultura
2.	Kawasan Pertanian Tanaman Pangan Lahan Kering	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi Kesesuaian Lahan Untuk Kegiatan Pertanian pangan Lahan Kering – Pengembangan Jenis Komoditas unggulan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan penguatan kelembagaan petani – Pembangunan Prasarana dan Sarana penunjang pertanian tanaman pangan lahan kering yang sesuai kebutuhan dan memadai
3.	Kawasan Pertanian Tanaman Hortikultura	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikasi kesesuaian lahan untuk kegiatan pertanian tanaman hortikultura – Pengembangan jenis komoditas unggulan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi/penguatan kelembagaan petani – Pembangunan prasarana dan sarana penunjang pertanian tanaman hortikultura yang sesuai kebutuhan dan memadai – Pengembangan Pola Tanam yang mampu menjaga kesuburan tanah dan keseimbangan alam sehingga kegiatan dapat berkelanjutan
4.	Kawasan Perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> – Penyusunan Database Bidang Perkebunan – Identifikasi dan Pengembangan jenis komoditas unggulan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi – Peningkatan Kemampuan sumber daya manusia dalam penguasaan teknologi petani tradisional sektor perkebunan – Penyediaan sarana, prasarana sektor perkebunan dan peningkatan produktifitas produksi perkebunan melalui intensifikasi lahan.

No.	Fungsi Kawasan	Perwujudan Kawasan Lindung
5.	Kawasan Peternakan (Ternak Besar)	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan Sentra Peternakan ternak Besar (Sapi dan Kandang) – Pembangunan prasarana dan sarana reproduksi (inseminasi buatan), produksi, pemasaran pengolahan dan pembangunan rumah potong hewan(rph) – Pengamanan ternak dan peningkatan pengetahuan serta keterampilan pada peternak
6.	Kawasan Peternakan (Ternak Kecil)	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan perikanan tangkap ke wilayah perairan laut dalam diseluruh kecamatan-kecamatan Pesisir – Pembangunan Prasarana dan Sarana Produksi – Pembangunan Prasarana dan Sarana Pemasaran dan Pengolahan – Pengembangan Kawasan Agribisnis peternakan
7.	Kawasan Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan perikanan tangkap ke wilayah perairan laut dalam diseluruh kecamatan-kecamatan pesisir – Pengembangan sentra budidaya perikanan laut diseluruh kecamatan pesisir – Pengembangan sentra budidaya perikanan air tawar – Pengembangan perikanan budidaya air payau – Pengembangan pelabuhan pendaratan Ikan (PPI) dan Peningkatan sarana dan prasarana pelabuhan perikanan lainnya – Program pemberdayaan Nelayan, pembudidayaan ikan dan masyarakat pesisir kelautan dan perikanan lainnya. – Program pengembangan dan pengelolaan kelautan, pesisir, dan pulau kecil – Program peningkatan dan pengembangan sarana dan prasarana kelautan dan perikanan – Optimalisasi pengolahan hasil perikanan dan pemasaran produk perikanan, serta membuat jejaring perdagangan hasil perikanan
8.	Kawasan Pertambangan	<ul style="list-style-type: none"> – Evaluasi status perizinan usaha pertambangan – Inventarisasi daerah yang berpotensi ntuk usaha pertambangan diseluruh wilayah Kabupaten Bintan – Penetapan aturan zonasi penambangan rakyat yang diizinkan agar tidak menimbulkan dampak lingkungan – Menyusun profil investasi, prosedur dan mekanisme perizinan serta rencana bisnis untuk wilayah pertambangan – Rehabilitas lahan pasca tambang – Pengawasan dan pengendalian kegiatan penambangan

No.	Fungsi Kawasan	Perwujudan Kawasan Lindung
9.	Kawasan Industri	<ul style="list-style-type: none"> – Program penataan dan pemantapan pengembangan kawasan industri pada kawasan perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB) – Peningkatan dan Pengembangan Infrastruktur Pendukung Kawasan Industri – Pengembangan Kawasan sentra-sentra industri Kecil – Pengembangan Industri pengolahan hasil laut – Pengembangan Industri Hasil Pertanian dan Perkebunan
10.	Kawasan Pariwisata	<ul style="list-style-type: none"> – Penataan dan pemantapan kawasan wisata bahari di Kawasan Lagoi, Sakera Tanjung Uban, Trikora, dan Berakit – Penataan dan Pemantapan kawasan wisata sejarah dan Budaya – Penyusunan profil kawasan pariwisata diseluruh wilayah Kabupaten Bintan – Program Promosi dan pemasaran kawasan wisata melalui media cetak dan elektronik – Pengembangan prasarana dan sarana pendukung kegiatan pariwisata diseluruh kawasan wisata Kabupaten Bintan – Peningkatan program sadar wisata kepada masyarakat melalui penerangan dan penyuluhan.
11.	Kawasan Permukiman (Perkotaan)	<ul style="list-style-type: none"> – Percepatan penyediaan perumahan melalui kegiatan penyediaan KPR-RSH bersubsidi, pengembangan perumahan swadaya dan pengembangan kasiba/lisiba – Penataan dan Rehabilitasi lingkungan kawasan permukiman kumuh – Penataan dan Rehabilitasi lingkungan kawasan perkampungan nelayan – Penyediaan Prasarana dan Sarana Permukiman kawasan Perkotaan
12.	Kawasan Permukiman (Pedesaan)	<ul style="list-style-type: none"> – Pengembangan dan Penyediaan sarana dan Prasarana di Pulau-Pulau Kecil – Revitalisasi kawasan tradisional, bersejarah, kawasan pariwisata dan kawasan lain yang menurun kualitasnya – Pengembangan Sistem Jaringan Transportasi Kawasan Permukiman – Penyediaan Prasarana dan Sarana Permukiman kawasan Pedesaan.
13.	Kawasan Peruntukkan Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> – Peningkatan dan Pengembangan Infrastruktur pendukung tugas pengamanan dan keamanan kawasan dan negara pada kawasan pertahanan Satuan Radar di Kecamatan Teluk Sebong. – Peningkatan dan Pengembangan Infrastruktur pendukung tugas pengamanan dan keamanan kawasan dan negara pada kawasan pertahanan TNI-AL di Kecamatan Bintan Utara

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

Tabel 3.4. : Rencana Pola Ruang Wilayah Kabupaten Bintan Tahun 2030

NO.	RENCANA PERUNTUKAN	LUAS	
		Hektar	%
A	Kawasan Lindung	46.784	35,46
1	Hutan Lindung	5.666	4,29
2	Buffer Zone Hutan Lindung	1.121	0,85
3	Danau/Waduk/Kolong	318	0,24
4	Mangrove	8.023	6,08
5	Resapan air	23.452	17,77
6	Sempadan Pantai	7.922	6,00
7	Sempadan Sungai	159	0,12
8	Sempadan Danau/Waduk/Kolong	123	0,09
B	Kawasan Budidaya	85.167	64,54
1	Hutan Produksi Terbatas	10.742	8,14
2	Pertanian	16.202	12,28
3	Perkebunan	9.246	7,01
4	Perikanan	373	0,28
5	Pertambangan	8.129	6,21
6	Industri	7.688	5,83
7	Pariwisata	20.452	15,50
8	Permukiman	7.807	5,92
10	Kawasan Peruntukkan lainnya (Kawasan Militer)	8,74	0,01
11	Kawasan Bandar Sri Bentan	4446,59	3,37
12	TPA	10	0,01
Total		131.951,00	100,00

Sumber : Perda No. 2 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Bintan

Arahan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bintan, khususnya yang terkait dengan Bidang Cipta Karya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.5. : Arahan RTRW Kabupaten Bintan Untuk Bid. Cipta Karya

Arahan Pola Ruang	Arahan Struktur Ruang
KAWASAN LINDUNG <ul style="list-style-type: none"> • Penetapan kawasan lindung sebesar 35,46% dari luas wilayah darat. • Penetapan Kawasan dengan Kemiringan diatas 40 % sebagai kawasan lindung mencegah timbulnya erosi, bencana banjir, sedimentasi, dan menjaga fungsi hidrologis tanah di kawasan hutan lindung. • Memberikan ruang yang cukup bagi resapan air hujan pada kawasan resapan air untuk keperluan penyediaan kebutuhan air tanah dan penanggulangan banjir. 	AIR MINUM <ul style="list-style-type: none"> • Peningkatan dan Pengembangan Sistem Pengelolaan Air Minum (SPAM) • Pembangunan IPA pada setiap Ibukota Kecamatan. • Penyediaan SPAM Pedesaan • Penyediaan SPAM Pedesaan Rawan Air melalui Sistem RO • Pembangunan jaringan distribusi (sistem perpipaan) yang terpadu dan terintegrasi. • Pembangunan dan Pengembangan SPAM pada Kawasan Strategis • Pengembangan dan peningkatan kualitas kelembagaan pengelola air minum
KAWASAN RAWAN BENCANA <ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi dan Penetapan kawasan rawan bencana. • Melakukan sosialisasi kawasan rawan bencana pada masyarakat secara luas dan intensif. • Pengaturan kegiatan manusia di kawasan rawan bencana alam untuk melindungi manusia dari bencana yang disebabkan oleh alam maupun secara tidak langsung oleh perbuatan manusia. • Melakukan sosialisasi mitigasi bencana alam pada masyarakat, terutama masyarakat yang berada pada/dekat dengan daerah rawan bencana. 	AIR LIMBAH <ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan dan peningkatan sistem pembuangan air limbah yang terintegrasi. • Pembangunan dan Pemeliharaan IPAL • Penyediaan IPAL pada kawasan permukiman • Penyediaan Mobil Pengangkut Tinja • Pengembangan kelembagaan kelembagaan pengelolaan IPAL
KAWASAN PERMUKIMAN PERKOTAAN <ul style="list-style-type: none"> • Percepatan penyediaan perumahan melalui kegiatan penyediaan KPR-RSH bersubsidi, pengembangan perumahan swadaya dan pengembangan kasiba/lisiba. • Penataan dan Rehabilitasi lingkungan kawasan permukiman kumuh. • Penataan dan Rehabilitasi lingkungan kawasan perkampungan nelayan. • Penyediaan Prasarana dan Sarana Permukiman kawasan Perkotaan. • Penataan kawasan permukiman di sekitar kawasan FTZ. • Peningkatan kualitas sanitasi di kawasan permukiman. • Penyediaan RTH. 	DRAINASE <ul style="list-style-type: none"> • Pembangunan dan peningkatan sistem jaringan drainase yang terintegrasi. • Pembangunan dan pemeliharaan jaringan drainase primer, sekunder dan tersier • Pembangunan dan pemeliharaan jaringan drainase pada daerah-daerah rawan genangan dan banjir.
KAWASAN PERMUKIMAN PEDESAAN <ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan dan Penyediaan sarana dan Prasarana di Pulau-Pulau Kecil • Revitalisasi kawasan tradisional, bersejarah, kawasan pariwisata dan kawasan lain yang menurun kualitasnya • Pengembangan Sistem Jaringan Transportasi Kawasan Permukiman • Penyediaan Prasarana dan Sarana Permukiman kawasan Pedesaan. • Peningkatan kualitas sanitasi di kawasan permukiman • Penataan kawasan permukiman pedesaan • Pengembangan kawasan Agropolitan dan Minapolitan 	PERSAMPAHAN <ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan dan Pembangunan TPA dengan sistem sanitary landfill di Kecamatan Bintan Timur dan Kecamatan Teluk Sebong. • Pengembangan Tempat Penampungan Sementara (TPS) pada setiap unit lingkungan permukiman dan pusat-pusat kegiatan • Pembangunan dan Pemeliharaan Infrastruktur 3R. • Penyediaan Alat Berat pada TPA dan Truck Pengangkut Sampah.
KAWASAN STRATEGIS KABUPATEN	AKSESIBILITAS KAWASAN PERMUKIMAN

<ul style="list-style-type: none"> • Penyusunan Rencana Detail pada Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) • Pemantapan dan pengembangan KSK melalui : peningkatan dan pengembangan sarana dan prasarana pendukung kawasan dan peningkatan kualitas lingkungan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perencanaan teknis pembangunan jalan akses lingkungan permukiman • Pembangunan dan pemeliharaan jalan akses antar desa dan lingkungan permukiman yang terintegrasi dengan jaringan jalan yang ada.
--	---

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan

3.1.3. Kawasan Strategis Kabupaten (KSK)

Kawasan strategis wilayah kabupaten merupakan wilayah yang penataan ruangnya diprioritaskan, karena mempunyai pengaruh sangat penting dalam lingkup kabupaten terhadap ekonomi, sosial, budaya dan/atau lingkungan. Lebih jelasnya mengenai Kawasan Strategis Kabupaten (KSK) dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut ini.

Tabel 3.6. : Kawasan Strategis Kabupaten Bintan

Kawasan Strategis Kabupaten	Sudut Kepentingan	Lokasi/Batasan Kawasan
Kawasan Industri Anak Lobam	Ekonomi	Merupakan bagian dari kawasan perdagangan bebas di Kabupaten Bintan seluas ± 678 Ha dan berada di Kecamatan Sri Kuala Lobam.
Kawasan Industri Galang Batang	Ekonomi	Merupakan bagian dari kawasan perdagangan bebas di Kabupaten Bintan seluas 1,775 Ha dan berada di Kecamatan Gunung Kijang.
Kawasan Industri Maritim	Ekonomi	Merupakan bagian dari kawasan perdagangan bebas di Kabupaten Bintan seluas 812 Ha dan berada di Kecamatan Bintan Timur.
Kawasan Pariwisata Sebong Pereh	Ekonomi	Kecamatan Sebong Pereh (Diluar Kawasan Pariwisata Lagoi)
Kawasan Ibukota Kabupaten Bandar Seri Bentan	Ekonomi	Pusat Pemerintahan Kabupaten di Kecamatan Teluk Bintan
Kawasan Pariwisata Kuala Sempang	Ekonomi	Sebagian wilayah administratif Kecamatan Seri Kuala Lobam
Kawasan Pariwisata Trikora	Ekonomi	Wilayah pesisir Kec. Gunung Kijang
Kawasan Agropolitan Toa Paya	Ekonomi	Sebagian wilayah Keca. Toa Paya
Kawasan Pariwisata Lagoi	Ekonomi	Sebagian wilayah Kecamatan Teluk Sebong
Kawasan Taman Laut Tambelan	Lingkungan	Sebagian Wilayah Laut Kecamatan Tambelan
Kawasan Minapolitan Mantang	Ekonomi	Kecamatan Mantang, Bintan Pesisir dan Kecamatan Bintan Timur

Kawasan PPK Tambelan	Ekonomi	Wilayah Kecamatan Tambelan
Kawasan Pertahanan Satuan Radar (SATRAD) Sri Bintan	Pertahanan Keamanan	Gunung Bintan Kecil (Gunung Demit), Kecamatan Teluk Sebong
Kawasan Pertahanan TNI AL di Mantigi	Pertahanan Keamanan	Kampung Mantigi di Kecamatan Bintan Utara
Kawasan Perbatasan Laut Republik Indonesia di Pulau Sentut	Pertahanan Keamanan	Pulau Sentut di Kecamatan Bintan Pesisir

Sumber : Perda No. 2 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Bintan

Perwujudan Kawasan Strategis Kabupaten Bintan meliputi :

- a. Penataan Kawasan Strategis Kabupaten Bintan melalui :
 - pemetaan dan tata batas Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas;
 - penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas;
 - penyusunan rencana rinci kawasan pariwisata Trikora;
 - penyusunan rencana rinci kawasan perdagangan dan jasa Bandar Seri Bentan;
 - penyusunan rencana rinci kawasan kawasan perkotaan Tanjung Uban dan Kijang;
 - penyusunan rencana rinci kawasan pariwisata Kuala Sempang;
 - penyusunan rencana rinci kawasan Taman Wisata Laut Tambelan;
 - penyusunan rencana rinci kawasan wisata bahari Mapur;
 - penyusunan rencana rinci PPK Teluk Sekuni;
 - penyusunan Rencana Induk (masterplan) kawasan minapolitan;
- b. Pembangunan dan Pengembangan Kawasan Strtegis Kabupaten Bintan Melalui :
 - pembangunan dan pengembangan infrastruktur Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas;
 - pembangunan dan pengembangan sarana dan prasarana kawasan Minapolitan;
 - pengembangan kawasan industri Galang Batang;
 - pengembangan kawasan industri Maritim Bintan Timur;
 - pengembangan kawasan industri Lobam;
 - pengembangan kawasan pariwisata Lagoi;
 - pengembangankawasan pariwisata Trikora, Sakera, Kuala Sempang dan Mapur;

- pengembangan kawasan taman wisata laut Tambelan;
- peningkatan kualitas kawasan strategis kabupaten.

3.1.4. Ketentuan Zonasi

Ketentuan zonasi adalah ketentuan yang mengatur dan mengendalikan pemanfaatan ruang di wilayah Kabupaten Bintan. Berikut di jabarkan ketentuan zonasi yang termuat dalam Perda No. 2 Tahun 2012.

- Kawasan Lindung
 - a. ketentuan pelarangan seluruh kegiatan yang berpotensi mengurangi luas kawasan hutan dan tutupan vegetasi;
 - b. pemanfaatan ruang pada kawasan lindung dapat dilakukan melalui kegiatan pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan dan/atau pemungutan hasil hutan bukan kayu;
 - c. pada kawasan lindung dilarang melakukan penambangan dengan pola penambangan terbuka;
 - d. pinjam pakai kawasan hutan untuk kepentingan pembangunan diluar kegiatan kehutanan meliputi kepentingan religi; pertahanan dan keamanan; pertambangan; pembangunan ketenagalistrikan dan instalasi teknologi energi terbarukan; pembangunan jaringan telekomunikasi; pembangunan jaringan instalasi air; jalan umum; pengairan; bak penampung air; fasilitas umum; repeater telekomunikasi; stasiun pemancar radio; stasiun relay televise; sarana keselamatan lalulintas laut/udara; dan untuk pembangunan jalan, kanal atau sejenisnya yang tidak dikategorikan sebagai jalan umum antara lain untuk keperluan pengangkutan produksi;
 - e. menghindari perluasan lahan permukiman/budidaya kearah kawasan lindung;
 - f. diperuntukan untuk kegiatan yang tidak merubah bentang alam serta tidak dibenarkan mengalihfungsikan kawasan tanpa mengikuti prosedur yang berlaku;

- g. dalam kawasan lindung masih diperkenankan dilakukan kegiatan lain yang bersifat komplementer terhadap fungsi hutan lindung dilaksanakan dengan mempedomani dan berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku;
- h. pembangunan prasarana wilayah yang harus melintasi kawasan lindung dapat diperkenankan dengan ketentuan :
 - o tidak menyebabkan terjadinya perkembangan pemanfaatan ruang budidaya di sepanjang jaringan prasarana tersebut.
 - o mengikuti ketentuan yang ditetapkan oleh Menteri Kehutanan.
- i. presentase luas lahan terbangun pada kawasan resapan air paling tinggi 10%; dilengkapi dengan prasarana dan sarana penunjang sumur resapan dan/atau waduk; dan untuk permukiman yang sudah terbangun di dalam kawasan resapan air sebelum ditetapkan sebagai kawasan lindung masih diperkenankan namun harus memenuhi syarat :
 - o Tingkat kerapatan bangunan rendah (KDB maksimum 20%, dan KLB maksimum 40%).
 - o Perkerasan permukaan menggunakan bahan yang memiliki daya serap air tinggi.
 - o Dalam kawasan resapan air wajib dibangun sumur-sumur resapan sesuai ketentuan yang berlaku
- j. zona sempadan pantai adalah untuk ruang terbuka hijau dan rekreasi; pendirian bangunan dibatasi hanya untuk bangunan penunjang kegiatan rekreasi pantai dan bangunan pengawas keselamatan pantai; bangunan penunjang terbuat dari struktur alami dan struktur buatan untuk mencegah abrasi;

■ Kawasan Budidaya

- Ketentuan umum kawasan industri pengolahan ditetapkan sebagai berikut : 1). Lahan Kawasan Industri pengolah ramah lingkungan (keluaran limbah sisa dikelola); 2). Lahan termasuk sarana perkantoran domitori, sarana olahraga/hiburan/makan/ dan pasar serta klinik dan tempat ibadah; 3). Memiliki fasilitas pergudangan dan pelabuhan, jalan lingkungan kawasan ;
- Ketentuan umum kawasan perindustrian maritim ditetapkan sebagai berikut : 1). Lahan kawasan industri maritim, ramah lingkungan (keluaran limbah sisa dikelola), berada di daerah pesisir pantai; 2). Lahan termasuk sarana perkantoran, tempat pelatihan, klinik medis, dan restorasi; 3). Prasarana pergudangan, pelabuhan, dan jalan lingkungan berada dalam kawasan.
- Ketentuan Umum Kawasan Industri Pariwisata ditetapkan sebagai berikut : 1). Industri berada dalam kawasan pariwisata atau diluar kawasan namun masih berdekatan dengan kawasan pariwisata diutamakan industri kerajinan, makanan olahan kelompok Industri Kecil Menengah; 2). Tersedianya fasilitas jalan ke kawasan pariwisata, transportasi/angkutan.
- ketentuan umum kawasan perindustrian pengolahan sumber daya laut ditetapkan untuk industri dan klaster industri ramah lingkungan baik olahan maupun kerajinan;
- Ketentuan umum kawasan perdagangan ditetapkan untuk pusat jualan promosi, penjualan, perdagangan, hiburan termasuk sarana dan prasarana penunjang jalan lingkungan dalam kawasan, areal parkir, plaza dan bangunan bertingkat;
- KDB dan KLB ditetapkan dalam Rencana Rinci Tata Ruang dengan memperhatikan aspek keamanan, kenyamanan, tata bangunan dan lingkungan;
- Koefisien Dasar Hunian (KDH) paling rendah sebesar 10%;
- Pada kawasan industri diizinkan untuk kegiatan lain berupa hunian, rekreasi, serta perdagangan dan jasa dengan luas total tidak melebihi 10% total luas lahan;

- lokasi zona industri polutif perlu menyediakan peyangga selebar 100 m dari permukiman, pariwisata, pendidikan, kesehatan dan sosial;
- Penyangga lokasi zona industri polutif dapat berupa jalan, saluran, Ruang Terbuka Hijau (RTH), sempadan bangunan dan sungai;
- Wajib menyediakan IPAL sesuai dengan kapasitas produksi; Kawasan industri yang merupakan lahan reklamasi wajib mengikuti ketentuan dokumen lingkungan.
- Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Kawasan Pariwisata Kabupate Bintan sebagai berikut : 1). zonasi kawasan pariwisata terdiri dari zona usaha jasa dan sarana pariwisata, zona objek dan daya tarik wisata; 2). zona usaha jasa dan sarana pariwisata adalah untuk jasa transportasi wisata, jasa perjalanan wisata, jasa makanan dan minuman, penyediaan akomodasi, penyelenggaraan kegiatan hiburan dan rekreasi, serta penyelenggaraan pertemuan, perjalanan insentif, konferensi, dan pameran;
- Koefisien Dasar Bangunan (KDB) dan Koefisien Lantai Bangunan (KLB) pada tiap zona ditetapkan dalam Rencana Rinci Tata Ruang dengan memperhatikan aspek keamanan, kenyamanan, tata bangunan dan lingkungan;
- Koefisien Dasar Hijau (KDH) pada zona usaha jasa dan sarana pariwisata paling rendah sebesar 20%;
- Koefisien Dasar Hijau (KDH) pada zona objek dan daya tarik wisata paling rendah sebesar 40%;
- Koefisien Dasar Hijau (KDH) pada zona usaha jasa dan sarana pariwisata paling rendah sebesar 20%;
- Perubahan zona pariwisata dimungkinkan untuk tujuan perlindungan lingkungan;
- Memiliki akses yang terintegrasi dengan terminal, bandar udara, dan pelabuhan penumpang;
- Prasarana dan sarana minimal meliputi telekomunikasi, listrik, air bersih, drainase, pembuangan limbah dan

persampahan, WC umum, parkir, lapangan terbuka, pusat perbelanjaan skala lokal, sarana peribadatan dan sarana kesehatan, persewaan kendaraan, ticketing, dan money changer;

- Menyediakan akses bagi publik terhadap objek wisata pantai;
- Kawasan peruntukan wisata yang merupakan lahan reklamasi wajib mengikuti ketentuan dokumen lingkungan.
- Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Kawasan Permukiman Kabupaten Bintan, sebagai berikut : a). dilakukan pada lahan tidak subur dan pada lahan dengan kelerengan 5%-15%, terdapat pada lapisan keras dan tidak longsor; b). kegiatan tersebut mendukung aktivitas kawasan dan tidak mengganggu/merusak fungsi kawasan; dan c). pemanfaatan yang berdampak negatif terhadap keseimbangan ekologis dan pada kawasan rawan bencana tinggi dilarang.
- Ketentuan Umum Peraturan Zonasi Kawasan Peruntukan Lainnya di Kabupaten Bintan, sebagai berikut : a). diperkenankan adanya sarana dan prasarana pendukung fasilitas peruntukan tersebut sesuai dengan petunjuk teknis dan peraturan yang berlaku; b). dilarang melakukan kegiatan yang merusak fungsi ekosistem daerah peruntukan; c). pembangunan kawasan peruntukan lainnya harus sesuai dengan peraturan teknis dan peraturan lainnya yang terkait (KDB, KLB, sempadan bangunan, dan lain sebagainya); d). kegiatan pembangunan tidak diperkenankan dilakukan di dalam kawasan lindung; dan e). pada kawasan pertahanan dan keamanan pengembangan kegiatan budidaya dilakukan secara selektif untuk menjaga fungsi utamanya sebagai kawasan pertahanan dan keamanan negara.

3.1.5. Indikasi Program

Indikasi program perwujudan RTRW Kabupaten Bintan berdasarkan Perda No. 2 Tahun 2012, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7. : Indikasi Program Pembangunan di Kabupaten Bintan, berdasarkan RTRW Kabupaten Bintan

NO.	USULAN PROGRAM UTAMA	LOKASI	KSK	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA
A.	PROGRAM PERWUJUDAN PENGEMBANGAN STRUKTUR RUANG				
1	Program Perwujudan Pengembangan Pusat Kegiatan				
	• Pengembangan perumahan PNS	Bandar Seri Bentan	Ya	APBD	Dinas PU
	• Peningkatan prasarana dan sarana	Kec. Teluk Bintan	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Peningkatan kapasitas pelayanan air minum di perkotaan.	Kec. Bintan Timur	Ya	APBD dan Swasta	Dinas PU Kab./ PDAM
	• Pengembangan prasarana dan sarana	Kec. Bintan Timur	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Pengembangan prasarana dan sarana	Kec. Bintan Timur	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Pengembangan Pelabuhan Pendaratan Ikan	Kec. Bintan Timur	Ya	APBD	Dinas Kelautan & Perikanan
	• Pengembangan TPA regional serta sarana dan prasarana persampahan	Kec. Bintan Timur	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Peningkatan dan pengembangan Instalasi Pengelolaan Air Limbah	Kec. Bintan Timur	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU
	• Peningkatan kapasitas pelayanan air minum di perkotaan	Kec. Bintan Utara	Ya	APBD dan Swasta	Dinas PU Kab./ PDAM
	• Pengembangan prasarana dan sarana	Kec. Bintan Utara	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Pengembangan prasarana dan sarana	Kec. Bintan Utara	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP

NO.	USULAN PROGRAM UTAMA	LOKASI	KSK	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA
	• Pengembangan Tempat Pelelangan Ikan (TPI)	Kec. Bintan Utara	Ya	APBD	Dinas Kelautan & Perikanan
	• Pengembangan TPA regional serta sarana dan prasarana persampahan	Kec. Bintan Utara	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Peningkatan dan pengembangan Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL)	Kec. Bintan Utara	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU
	• Peningkatan kapasitas pelayanan air minum di perkotaan	Kec. Tambelan	Ya	APBD dan Swasta	Dinas PU Kab./ PDAM
	• Pengembangan prasarana dan sarana permukiman	Kec. Tambelan	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Pengembangan prasarana dan sarana agropolitan/ minapolitan	Kec. Tambelan	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Pengembangan Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI)	Kec. Tambelan	Ya	APBD	Dinas Kelautan & Perikanan
	• Pengembangan sarana dan prasarana persampahan	Kec. Tambelan	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / DKP
	• Peningkatan kapasitas pelayanan air minum di pedesaan	Teluk Lobam, Kota Baru, Tembeling Tanjung, Kelong, Mantang, Kawal	Ya	APBD dan Swasta	Dinas PU / PDAM
	• Pengembangan prasarana dan sarana permukiman	Teluk Lobam, Kota Baru, Tembeling Tanjung, Kelong, Mantang, Kawal	Ya	APBD	Dinas PU / Dinas Kebersihan & Pertamanan
	• Pengembangan prasarana dan sarana agropolitan/ minapolitan	Teluk Lobam, Kota Baru, Tembeling Tanjung, Kelong, Mantang, Kawal	Ya	APBN, APBD Prov., APBD	Kementerian PU / Dinas PU / Dinas Kelautan dan Perikanan
	• Peningkatan kapasitas pelayanan air minum di pedesaan	Sebong Pereh, Malang Rapat, Kuala Sempang, Sri Bintan, Air Gubi, Mantang Baru, Berakit, Numbing, Penaga, Toapaya Selatan, Toapaya Asri	Ya	APBD	Dinas PU
	• Pengembangan prasarana dan sarana permukiman	Sebong Pereh, Malang Rapat, Kuala Sempang, Sri Bintan, Air Gubi, Mantang Baru, Berakit, Numbing, Penaga, Toapaya Selatan, Toapaya Asri	Ya	APBD	Dinas PU
2.	Program Perwujudan Pengembangan Sistem Prasarana				
	• Peningkatan dan Pengembangan SPAM	Seluruh Kecamatan	Ya	APBN, APBD Prov. APBD, Swasta	Kementerian PU / Dinas PU / PDAM
	• Pembangunan dan Pengembangan Jaringan Drainase	Seluruh Kecamatan	Ya	APBD	Dinas PU
	• Pembangunan dan Pemeliharaan IPAL	Kec. Seri Kuala Lobam (Lobam), Kec. Bintan Timur (Kijang)	Ya	APBN, APBD	Kementerian PU / Dinas PU

NO.	USULAN PROGRAM UTAMA	LOKASI	KSK	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA
	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan dan pemeliharaan sistem pengelolaan sampah (Penyediaan Tempat Penampungan Sementara) 	Seluruh Kecamatan	Ya	APBD	Dinas Kebersihan dan Pertamanan
	<ul style="list-style-type: none"> Pembangunan dan Pemeliharaan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah 	Kec. Bintang Timur	Ya	APBN, APBD	Kementerian PU / Dinas Kebersihan & Pertamanan
B. PROGRAM PERWUJUDAN PENGEMBANGAN POLA RUANG					
	<ul style="list-style-type: none"> Program penataan dan pemantapan pengembangan kawasan industri pada Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB) 	Kawasan PBPB	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU, Dinas Kop. & Perindag
	<ul style="list-style-type: none"> Peningkatan dan pengembangan infrastruktur pendukung kawasan industri 	Kawasan PBPB	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU, Dinas Kop. & Perindag
	<ul style="list-style-type: none"> Penataan dan pemantapan kawasan wisata bahari 	Kawasan Lagoi, Sakera, Trikora, dan Berakit	Ya	APBD	Bappeda, Dinas Pariwisata & Kebudayaan
	<ul style="list-style-type: none"> Penataan dan pemantapan kawasan ekowisata 	Teluk Bintang, Teluk Sebong, Gn. Kijang	Ya	APBD	Bappeda, Dinas Pariwisata & Kebudayaan
	<ul style="list-style-type: none"> Penataan dan pemantapan Kawasan Wisata Sejarah dan Budaya 	Sebong Perih (Kec. Teluk Sebong), Kp. Nelayan Kawal (Kec. Gn.Kijang), Kec. Tambelan	Ya	APBD	Bappeda, Dinas Pariwisata & Kebudayaan
	Pengembangan prasarana dan sarana pendukung	Kab. Bintang	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU, Dinas Perhubungan, Dinas Pariwisata & Kebudayaan
Pengembangan Kawasan Permukiman Perkotaan					
	<ul style="list-style-type: none"> Percepatan penyediaan perumahan melalui kegiatan : Penyediaan KPR – RSH bersubsidi, Pengembangan perumahan swadaya dan Pengembangan Kasiba/Lisiba 	BSB, Kijang, Tanjunguban	Ya	APBN, APBD	Menpera, Bappeda, Dinas PU
	<ul style="list-style-type: none"> Penataan dan rehabilitasi lingkungan kawasan permukiman kumuh 	Tanjunguban dan Kijang	Ya	APBD	Dinas PU
	<ul style="list-style-type: none"> Penataan dan rehabilitasi lingkungan kawasan perkampungan nelayan 	Tambelan, Kijang, dan Kawal	Ya	APBD	Bappeda Dinas PU, Dinas Kelautan dan Perikanan
	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan prasarana dan sarana permukiman kawasan perkotaan 	Kawasan permukiman perkotaan	Ya	APBD	Dinas PU
Pengembangan Kawasan Permukiman Perdesaan					
	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan dan penyediaan sarana dan prasarana di pulau-pulau kecil 	Kec. Tambelan, Bintang Pesisir, Mantang	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU
	<ul style="list-style-type: none"> Revitalisasi kawasan tradisional/bersejarah, kawasan pariwisata dan kawasan lain yang menurun kualitasnya 	Kec. Tambelan, Bintang Pesisir, Mantang	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU
	<ul style="list-style-type: none"> Pengembangan sistem jaringan transportasi yang mendukung alur produksi kaw. Perdesaan 	Kec. Tambelan, Bintang Pesisir, Mantang	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU
	<ul style="list-style-type: none"> Penyediaan prasarana dan sarana kawasan perdesaan 	Kec. Tambelan, Bintang Pesisir, Mantang	Ya	APBD	Bappeda, Dinas PU

NO.	USULAN PROGRAM UTAMA	LOKASI	KSK	SUMBER PENDANAAN	INSTANSI PELAKSANA
	Pengembangan Kawasan Lainnya (Hankam)				
	• Peningkatan dan pengembangan infrastruktur pendukung tugas pengamanan dan keamanan kawasan dan negara pada kawasan militer Satuan Radar	Kec. Teluk Sebong	Ya	APBN	Kementerian Pertahanan dan Keamanan
	• Peningkatan dan pengembangan infrastruktur pendukung tugas pengamanan dan keamanan kawasan dan negara pada kawasan militer TNI AL Mentigi	Kec. Bintang Utara	Ya	APBN	Kementerian Pertahanan dan Keamanan
C.	PROGRAM PERWUJUDAN PENGEMBANGAN KAWASAN STRATEGIS KABUPATEN				
	• Penyusunan Rencana Rinci (RDTR) Kawasan Industri Lobam	Kec. Seri Kuala Lobam	Ya	APBD	Bappeda / Dinas Koperasi & Perindag
	• Pengembangan Kawasan Industri Galang Batang	Kec. Gunung Kijang	Ya	APBD	Bappeda / Dinas Koperasi & Perindag
	• Pengembangan Kawasan Industri Maritim	Kec. Bintang Timur	Ya	APBD	Bappeda / Dinas Koperasi & Perindag
	• Penyusunan Rencana Rinci (RDTR) Kawasan Agropolitan Toapaya	Kec. Toapaya	Ya	APBD	Bappeda / Dinas PU / Dinas Pertanian dan Kehutanan
	• Penyusunan RDTR Kawasan Pariwisata Trikora	Kec. Gunung Kijang	Ya	APBD	Bappeda / Dinas Pariwisata dan Kebudayaan
	• Kajian Kawasan Taman Laut Tambelan	Kec. Tambelan	Ya	APBD	Bappeda / Dinas KP
	• Penyusunan Rencana Rinci PPK Teluk Sekuni	Teluk Sekuni	Ya	APBD	Bappeda / Dinas PU
	• Penyusunan Rencana Induk Kawasan Ibukota Kabupaten BSB	Bandar Seri Bentan	Ya	APBD	Bappeda
	• Penyusunan Rencana Induk Kawasan Wisata Kuala Sempang	Kuala Sempang	Ya	APBD	Bappeda / Dinas Pariwisata & Kebudayaan
	• Penyusunan Rencana Induk Kawasan Mlnapolitan	Kec. Mantang	Ya	APBD	Bappeda / Dinas Kelautan & Perikanan
	• Peningkatan dan pengembangan sarana dan prasarana pendukung kawasan	Kawasan Strategis Kabupaten	Ya	APBD	Bappeda / Pemkab.
	• Peningkatan dan Pengembangan Terminal Tipe B (Sri Tribuana) Simpang Lagoi	Kecamatan Teluk Sebong	Ya	APBN/ APBD	Kementerian Perhubungan/Dinas Perhubungan
	• Peningkatan Kualitas kawasan	Kawasan Strategis Kabupaten	Ya	APBD	Bappeda / Pemkab.

Sumber : Perda No. 2 Tahun 2012 tentang RTRW Kabupaten Bintang

BAB IV

KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU

Dalam kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan, unsur terpenting yaitu bagaimana mengupayakan ketersediaan Ruang Terbuka Hijau dalam rangka memenuhi amanata UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang mengamanatkan bahwa luas ideal RTH minimal adalah 30% dari luas wilayah kota, yang terdiri dari 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% terdiri dari ruang terbuka hijau privat.

Mengacu dari kriteria umum kawasan perkotaan dan kebijakan penataan ruang bahwa kawasan perkotaan di Kabupaten Bintan terdiri dari:

1. Kecamatan Bintan Timur;
2. Kecamatan Teluk Bintan; dan
3. Kecamatan Bintan Utara

Dari ketiga kecamatan tersebut diatas selanjutnya dilakukan identifikasi dan analisis terhadap pelaksanaan kegiatan inventarisasi Ruang Terbuka Hijau sebagaimana diuraikan pada sub bab berikut ini.

4.1. *Green Planning & Design*

Perencanaan tata ruang wilayah di Kabupaten Bintan diarahkan untuk mewujudkan keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan; keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumberdaya manusia serta perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang.

Upaya tersebut selanjutnya dirumuskan dalam tujuan penataan ruang wilayah Kabupaten Bintan 2011- 2031 adalah : “Mewujudkan Kabupaten Bintan sebagai Kawasan Perdagangan Bebas Berbasis Industri, Pariwisata, Kelautan dan Perikanan melalui Optimalisasi Pemanfaatan Ruang yang Terintegrasi serta Memperhatikan Daya Dukung Lingkungan” (Perda No. 2 Tahun 2012). Jika dijabarkan lebih lanjut maka tujuan penataan ruang Kabupaten Bintan merupakan upaya untuk :

- a. Mewujudkan pemanfaatan ruang kawasan budidaya yang efisien, serasi dan seimbang, sesuai dengan kebutuhan pembangunan dan kemampuan daya dukung wilayah;
- b. Mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan sumberdaya alam dan sumberdaya buatan secara berkelanjutan bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat;
- c. Mewujudkan penataan ruang yang mampu mengintegrasikan pembangunan wilayah di Pulau Bintan dengan pulau-pulau kecil di sekitarnya;
- d. Mewujudkan penataan ruang wilayah Kabupaten Bintan yang mampu mengakomodir kebutuhan pengembangan fungsi-fungsi perekonomian Kabupaten Bintan sebagai Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB).

4.1.1. Identifikasi Kebijakan dan Strategi Penataan Ruang

Kebijakan penataan ruang wilayah Kabupaten adalah arahan pengembangan wilayah yang ditetapkan oleh pemerintah daerah kabupaten guna mencapai tujuan penataan ruang wilayah kabupaten dalam kurun waktu 20 (dua puluh) tahun.

Dalam rangka pencapaian tujuan penataan ruang wilayah kabupaten, maka rumusan kebijakan penataan ruang dari Kabupaten Bintan adalah sebagai berikut:

1. Perwujudan pembangunan wilayah Kabupaten Bintan yang terintegrasi dengan pulau-pulau kecil di sekitarnya;
2. Pengembangan fungsi-fungsi perekonomian Kabupaten Bintan untuk mengakomodir kebutuhan sebagai Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB);
3. Pemanfaatan potensi sumber daya alam guna mendorong pengembangan ekonomi wilayah, melalui penyediaan prasarana dan sarana pendukungnya;
4. Optimasi pemanfaatan kawasan budidaya dan kawasan lindung yang efisien, serasi dan seimbang, sesuai dengan kebutuhan pembangunan dan kemampuan daya dukung wilayah; dan
5. Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara.

Dengan kebijakan tersebut, diharapkan setiap bagian wilayah tumbuh menjadi semakin kuat dan berdaya saing atas dasar potensi yang dimilikinya. Berikut ini penjabaran strategi yang didasarkan pada kebijakan yang telah ditetapkan dan merupakan penjabaran kebijakan penataan ruang wilayah kabupaten ke dalam langkah-langkah operasional untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

1. Strategi perwujudan pembangunan wilayah Kabupaten Bintan yang terintegrasi dengan pulau-pulau kecil di sekitarnya, meliputi:
 - a. Mengembangkan pusat-pusat pelayanan dan keterkaitan antara pusat-pusat pelayanan di wilayah Kabupaten Bintan;

- b. Mengembangkan prasarana dan sarana pada pusat-pusat pelayanan agar lebih kompetitif dan mampu menciptakan investasi;
- c. Meningkatkan pelayanan pusat-pusat kegiatan (perkotaan dan pedesaan) yang merata dan berhirarki.
- d. Meningkatkan keterkaitan antar pusat-pusat kegiatan di wilayah Kabupaten Bintan dengan pusat-pusat kegiatan di kawasan sekitarnya;
- e. Menjaga berfungsinya pusat-pusat kegiatan yang sudah ada di wilayah Kabupaten Bintan secara optimal;
- f. Mengendalikan pusat-pusat kegiatan yang tidak sesuai dengan fungsi dan peran yang dikembangkan;
- g. Mendorong berfungsinya pusat-pusat kegiatan baru di wilayah Kabupaten Bintan;
- h. Pengembangan jaringan jalan secara hirarkis yang menghubungkan antar pusat-pusat kegiatan pelayanan dan antara pusat-pusat kegiatan dengan masing-masing wilayah pelayanan;
- i. Integrasi sistem intermoda dan perpindahan antar moda di wilayah Kabupaten Bintan;
- j. Pengembangan rute-rute pelayanan moda transportasi publik menjangkau seluruh wilayah Kabupaten Bintan dengan pulau-pulau di sekitarnya sesuai dengan intensitas aktivitas;
- k. Pengembangan dan peningkatan kualitas layanan terminal umum meliputi bandara, pelabuhan, pelabuhan penyeberangan, dan terminal angkutan darat sebagai simpul transportasi.

2. Strategi Pengembangan fungsi-fungsi perekonomian Kabupaten Bintan untuk mengakomodir kebutuhan sebagai Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (KPBPB), meliputi ;
 - a. Mempersiapkan daerah-daerah yang termasuk dalam Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas di Kabupaten Bintan;
 - b. Mempersiapkan daerah-daerah yang tidak termasuk ke dalam Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas dalam menunjang kegiatan-kegiatan pada Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas di Kabupaten Bintan;
 - c. Mendorong kegiatan industri pengolahan komoditi unggulan di sentra-sentra produksi;
 - d. Mengembangkan kawasan ekonomi yang prospektif dan menarik yang mampu membuka lapangan kerja dan menyerap tenaga kerja lokal di dalam dan di luar Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas;
 - e. Mengembangkan kawasan permukiman di dalam dan di luar Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas yang terintegrasi dengan pusat-pusat kegiatan ekonomi;
 - f. Pengembangan prasarana dan sarana pendukung kegiatan-kegiatan di Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas;
 - g. Membina, mengawasi dan mengkoordinasikan pengelolaan Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas.
3. Strategi pemanfaatan potensi sumber daya alam guna mendorong pengembangan ekonomi wilayah, melalui penyediaan prasarana dan sarana pendukungnya, meliputi:
 - a. Pengembangan potensi sektor kelautan dan perikanan yang berkelanjutan;
 - b. Pengembangan potensi sektor pertambangan mineral dengan memperhatikan daya dukung lingkungan dan kelestarian lingkungan;

- c. Mengembangkan kegiatan sektor unggulan pertanian di wilayah sentra produksi dengan memperhatikan daya dukung lingkungan dan kelestarian lingkungan;
 - d. Mengembangkan pusat-pusat tujuan wisata dan kawasan pariwisata berbasis masyarakat dan keunikan budaya dan alam.
4. Strategi optimasi pemanfaatan kawasan budidaya dan kawasan lindung yang efisien, serasi dan seimbang, sesuai dengan kebutuhan pembangunan dan kemampuan daya dukung wilayah, meliputi:
- a. Mewujudkan pemanfaatan kawasan budidaya secara efisien, serasi dan seimbang berdasarkan kesesuaian lahannya;
 - b. Mewujudkan kawasan lindung dengan luas minimal 30% (tiga puluh persen) dari luas wilayah Kabupaten Bintan sesuai dengan kondisi ekosistemnya;
 - c. Mengembalikan dan meningkatkan fungsi kawasan lindung yang telah menurun akibat pengembangan kegiatan budidaya, dalam rangka mewujudkan dan memelihara keseimbangan ekosistem wilayah;
 - d. Mempertahankan dan melestarikan kawasan hutan mangrove;
 - e. Menyelenggarakan upaya terpadu untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup terutama kawasan tangkapan air, kawasan pantai, sungai, danau/waduk, mata air, kawasan perairan laut;
 - f. Mencegah terjadinya tindakan yang dapat secara langsung atau tidak langsung menimbulkan perubahan sifat fisik lingkungan yang mengakibatkan lingkungan hidup tidak berfungsi dalam menunjang pembangunan yang berkelanjutan;
 - g. Mengendalikan pemanfaatan sumberdaya alam secara bijaksana untuk menjamin kepentingan generasi masa kini dan generasi masa depan;
 - h. Mengelola sumberdaya alam tak terbarukan untuk menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan sumberdaya alam yang terbarukan untuk menjamin kesinambungan ketersediannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai serta keanekaragamannya.

5. Strategi Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara, meliputi:
 - a. Mengembangkan kegiatan budidaya secara selektif di dalam dan di sekitar kawasan strategis nasional untuk menjaga fungsi pertahanan dan keamanan;
 - b. Mengembangkan kawasan lindung dan/atau kawasan budidaya tidak terbangun di sekitar kawasan strategis nasional sebagai zona penyangga yang memisahkan kawasan strategis nasional dengan budidaya terbangun; dan
 - c. Turut serta menjaga dan memelihara aset-aset pertahanan/TNI.

4.1.2. Analisis *Green Planning* di Kabupaten Bintan

Secara umum muatan RTRW Kabupaten Bintan Tahun 2011-2031 telah mengadopsi unsur dari green planning yang salah satu pointnya yaitu telah menetapkan zonasi peruntukan untuk wilayah perencanaan.

Pembagian zonasi yang sesuai dengan delineasi wilayah perencanaan dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 4.1 :

Pembagian Zonasi Berdasarkan Deliniasi Wilayah Perencanaan di Kabupaten Bintan

Wilayah	Peruntukan
Kecamatan Bintan Timur	Perdagangan dan jasa, industri, pariwisata mancanegara dan pengembangan transportasi laut.
Kecamatan Teluk Bintan	Kawasan perkotaan bandar seri bentan, pusat pemerintahan kabupaten, perdagangan jasa dan pemasaran, produksi pengolahan dan pelayanan sosial dan pariwisata.
Kecamatan Bintan Utara	Pusat kegiatan permukiman, Pendidikan, perdagangan jasa, pariwisata dan industri.

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan, Tahun 2011-2031

Selain itu pada RTRW Kabupaten Bintan telah menetapkan kawasan lindung sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) maka rencana kawasan lindung di Kabupaten Bintan hingga tahun 2031 dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Kawasan Hutan Lindung.
- b. Kawasan yang memberikan perlindungan kawasan bawahannya, yaitu berupa kawasan resapan air.
- c. Kawasan perlindungan setempat, meliputi : sempadan pantai, sempadan sungai, kawasan sekitar danau/waduk, dan kawasan terbuka hijau kota.
- d. Kawasan suaka alam, pelestarian alam dan cagar budaya yang meliputi : kawasan suaka alam, suaka alam laut dan perairan lainnya, suaka marga satwa dan suaka margasatwa laut, kawasan cagar alam dan cagar alam laut, kawasan pantai berhutan bakau, taman nasional dan taman nasional laut, taman hutan raya, taman wisata alam dan taman wisata alam laut, dan kawasan cagar budaya dan ilmu pengetahuan.
- e. Kawasan rawan bencana alam yang meliputi : kawasan rawan tanah longsor, kawasan rawan gelombang pasang, dan kawasan rawan banjir.
- f. Kawasan lindung lainnya yang meliputi : cagar biosfer, Ramsar, taman buru, kawasan perlindungan plasma nutfah, kawasan pengungsian satwa, terumbu karang, dan kawasan koridor bagi jenis satwa atau biota laut yang dilindungi.

Rencana peruntukan kawasan lindung dimaksudkan untuk menjaga keseimbangan fungsi ekosistem dan mewujudkan pembangunan wilayah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, sehingga terjadi keseimbangan antara pengembangan fisik dan ekonomi di satu sisi dengan pengembangan ekologi di sisi lain. Pengalokasian kawasan lindung di Kabupaten Bintan adalah sebagai berikut :

a. Kawasan Hutan Lindung

Kawasan hutan lindung didefinisikan sebagai kawasan hutan yang memiliki sifat khas yang mampu memberikan perlindungan kepada kawasan sekitar maupun bawahannya sebagai pengatur tata air, pencegahan banjir dan erosi serta memelihara kesuburan tanah. Perlindungan terhadap kawasan hutan lindung dilakukan untuk mencegah terjadinya erosi, bencana banjir, sedimentasi, dan menjaga fungsi hidrologis tanah untuk menjamin ketersediaan unsur hara tanah, air tanah, dan air permukaan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 :
Sebaran Lokasi dan Luasan Kawasan Hutan Lindung di Kabupaten Bintan

Kecamatan	Hutan Lindung	Luas (Ha)	%
1. Teluk Bintan	1. HL Bintan Besar	± 280,00	6,51
2. Bintan Timur	2. HL Sei Pulau	±249,75	5,81
	3. HL Gunung Lengkuas	± 1.071,80	24,93
3. Gunung Kijang	4. HL Gunung Kijang	± 760,00	17,68
4. Teluk Sebong	5. HL Bintan Kecil	± 308,00	7,16
5. Bintan Utara	6. HL Sei Jago	± 1.629,60	37,91
T		± 4.299,15	100,00

Sumber : RTRW Kabupaten Bintan Tahun 2011-2031

b. Kawasan Yang Memberikan Perlindungan Pada Kawasan bawahannya

Kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya yang ada di Kabupaten Bintan pada umumnya termasuk ke dalam kawasan hutan lindung yang ada, karena sifat fisiknya hampir sama dengan kawasan hutan lindung, yaitu Bukit Siolong di Kecamatan Mantang, Gunung Lengkuas dan Sungai Pulau di Kecamatan Bintan Timur, Gunung Kijang di Kecamatan Gunung Kijang, Gunung Bintan Besar di Kecamatan Teluk Bintan, Gunung Bintan Kecil di Kecamatan Teluk Sebong, serta Sei Jago di Kecamatan Bintan Utara. Selain itu, kawasan resapan air ini juga ditetapkan disepanjang Daerah Aliran Sungai (DAS) Jago-

Busung, E kang Anculai, Cikolek-Kangboi, Galang Batang, dan Bukit Lagoi.

c. Kawasan Perlindungan Setempat (sempadan pantai dan sempadan sungai)

Berdasarkan perkiraan luasan untuk perlindungan setempat di wilayah ini adalah 8.204 hektar atau 6,22 % dari luas wilayah Kabupaten Bintan yang terbagi menjadi 3 jenis, yaitu:

a) Kawasan Sempadan Pantai

Kawasan sempadan pantai mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi pantai. Kawasan sempadan pantai ditetapkan dengan kriteria :

- Daratan sepanjang tepian laut dengan jarak minimal 100 meter dari titik pasang air laut tertinggi ke arah darat; atau
- Daratan sepanjang tepian laut yang bentuk dan kondisi fisik pantainya curam atau terjal dengan jarak proporsional terhadap bentuk dan kondisi fisik pantai.

Perlindungan terhadap sempadan pantai dilakukan untuk melindungi wilayah pantai dari kegiatan yang mengganggu kelestarian pantai. Kawasan sempadan pantai ini berada di sepanjang tepian yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai minimal 100 meter dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Kawasan ini pada umumnya berdampingan dengan Kawasan Hutan Mangrove. Sempadan pantai ini terletak di sepanjang pantai yang ada, dengan pengecualian daerah pantai yang digunakan untuk kepentingan umum, seperti pelabuhan/dermaga, kawasan industri, wisata, permukiman nelayan yang sudah ada yang umumnya menempati kawasan pantai.

Rencana penetapan kawasan sempadan pantai di Kabupaten Bintan hingga tahun 2030 adalah pantai-pantai yang berada di wilayah Kabupaten Bintan.

b) Kawasan Sempadan Sungai

Kabupaten Bintan memiliki sekitar 8 aliran sungai baik sungai besar maupun kecil, yaitu Sungai Pulaui, Sungai Gesek, Sungai Busung, Sungai Ekan Angculai, Sungai Jago, Sungai Kawal, Sungai Bintan, Sungai Kamboi.

Perlindungan terhadap sempadan sungai dilakukan untuk melindungi sungai dari kegiatan manusia yang dapat mengganggu dan merusak kualitas air sungai, kondisi fisik pinggir dan dasar sungai serta mengamankan aliran sungai. Kawasan sempadan sungai yaitu jalur tepian sungai dengan lebar dari aliran tengah berkisar 5 – 150 m tergantung kondisi sungainya. Sungai-sungai tersebut, antara lain Sungai Pulaui beserta anak-anak sungainya. Sehubungan dengan hal tersebut, maka langkah-langkah yang diambil dalam perlindungan kawasan sempadan sungai diantaranya adalah mencegah berkembangnya kegiatan budidaya yang dapat mengganggu karakteristik sungai dan pengendalian kegiatan yang telah ada di sekitar sungai.

c) Kawasan Sekitar Danau atau Waduk

Penetapan kawasan lindung sekitar danau atau waduk dilakukan untuk melindungi danau atau waduk dari kegiatan manusia yang mengganggu dan merusak kualitas air danau/waduk, kondisi fisik pinggir dan dasar danau/waduk serta pengamanan dari kegiatan budidaya dan permukiman.

Arahan kebijaksanaan kawasan sekitar danau dan waduk adalah:

- Pengamanan daerah sepanjang tepi waduk/danau sungai yang harus dilindungi adalah 50 meter sampai 100 meter dari titik pasang air danau dan waduk tertinggi;
- Pencegahan terhadap pembangunan budidaya non pertanian atau daerah terbangun dalam kawasan tepi waduk/danau, kecuali berfungsi untuk menunjang fungsi lindung;

- Pengendalian kegiatan budidaya yang merusak lingkungan yang pemindahannya dilakukan secara bertahap.

Pengamanan daerah sempadan danau dan waduk merupakan hal yang sangat penting untuk dilakukan mengingat danau dan waduk merupakan salah satu sumber air bersih alternatif di beberapa pusat perkotaan di Kabupaten Bintan.

Beberapa waduk/danau di Kabupaten Bintan, yaitu waduk Seipulai di Kecamatan Bintan Timur, waduk Sungai Jago di Kecamatan Bintan Utara, waduk Lagoi dan waduk Sei Lapan di Kecamatan Seri Kuala Lobam, waduk Kawal dan Waduk Galang Batang di Kecamatan Gunung Kijang, Sungai Gesek di Kecamatan Toapaya, serta embung/kolong pasca tambang pasir darat yaitu embung/kolong Katen di Kecamatan Teluk Bintan dan embung/kolong Beloreng di Kecamatan Teluk Bintan.

d. Kawasan Suaka Alam Dan Cagar Alam (kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya)

Kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya didefinisikan sebagai perlindungan terhadap kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya dilakukan untuk melindungi keanekaragaman biota, tipe ekosistem, gejala dan keunikan alam bagi kepentingan plasma nutfah, keperluan pariwisata dan ilmu pengetahuan. Berdasarkan Rencana yang dilakukan, kawasan suaka alam laut dan perairan lainnya direkomendasikan di sekitar gugus pulau bintan dan tambelan. Pengecualian kondisi di atas adalah jika terdapat potensi perikanan atau wisata yang besar dan kegiatan budidaya yang sudah ada diupayakan tidak mengganggu kelestarian kawasan lindung.

Sedangkan untuk pulau-pulau kecil yang tidak berpenghuni dengan luas kurang dari 10 Ha akan ditetapkan sebagai daerah yang di lindungi.

Penetapan pulau kecil tersebut dikarenakan adanya pembatasan sempadan pantai dan daerah lindung lainnya yang menyebabkan lahan yang dapat dikembangkan sebagai kawasan budidaya

proporsinya sangat kecil dan tidak layak dikembangkan sebagai kawasan budidaya karena diprediksi dapat mengganggu keseimbangan ekosistem yang ada.

Kawasan Suaka Alam Laut dan perairan lainnya

Luasnya wilayah laut Kabupaten Bintan dengan segala keanekaragaman sumberdaya lautnya perlu dijaga sedemikian rupa demi keberlangsungan hingga jangka waktu yang akan datang. Oleh sebab itu, untuk kawasan suaka alam laut Kabupaten Bintan ini ditetapkan Taman Wisata Alam Tambelan dengan luas $\pm 1.212.214,75$ Ha. Selain itu, terdapat juga Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD), yaitu Tambelan dan Pesisir Timur Kecamatan Gunung Kijang dan Teluk Sebong.

Kawasan Pantai Berhutan Bakau (Hutan Mangrove)

Luas Mangrove di Kabupaten Bintan keseluruhannya $\pm 7,679$ Ha. Kondisi vegetasi mangrove di Pulau Bintan mempunyai keanekaragaman jenis yang cukup tinggi, yaitu sebanyak 50 jenis yang termasuk ke dalam 27 famili yang tersebar di Pulau Siolong, Pulau Kelong, dan Teluk Bakau. Jenis mangrove yang ditemukan di daerah ini didominasi oleh bakau (*Rhizophora stylosa*, *Rhizophora alba*), bakau merah (*Rhizophora apiculata*), bakau hitam (*Rhizophora mucronata*), api- api (*Avicennia marina*), pedada (*Sonneratia alba*), dudukan (*Lumnitzera littorea*), buta-buta (*Excaecaria agallacha*), nyirih (*Xylocarpus granatum*), tanjang (*Bruguiera cylindrica*).

Pemanfaatan hutan mangrove di daerah Kabupaten Bintan didominasi oleh pemanfaatan mangrove sebagai bahan baku pembuatan arang, bahan kayu dan keperluan rumah serta bangunan lainnya. Selain itu adanya konversi hutan bakau menjadi lokasi pertambakan, pelabuhan, pemukiman dan industri juga merupakan faktor menurunnya jumlah luasan hutan bakau. Kondisi hutan bakau saat ini sudah mengalami tekanan akibat aktifitas pembangunan seperti semakin meningkatnya permintaan negara tetangga akan kayu bakau kecil dan kayu chip sehingga dikhawatirkan akan terjadi eksploitasi hutan bakau yang terus meningkat. Oleh karena itu,

perlindungan terhadap kawasan hutan mangrove ini perlu terus ditingkatkan sehingga keberadaan dan kelestarian hutan mangrove sebagai kawasan lindung ini tetap terjaga.

Kawasan Cagar Alam Budaya dan Ilmu Pengetahuan

Kawasan cagar alam budaya dan ilmu pengetahuan adalah kawasan dimana lokasi bangunan hasil budaya manusia yang bernilai tinggi maupun bentukan geologi alami yang khas. Tempat serta ruang di sekitar bangunan bernilai budaya tinggi, situs purbakala dan kawasan dengan bentukan geologi tertentu yang mempunyai manfaat tinggi untuk pengembangan ilmu pengetahuan terdapat di Bukit Kerang, Kecamatan Gunung Kijang.

e. Kawasan Rawan Bencana

Tujuan menetapkan kawasan rawan bencana adalah melindungi manusia dan kegiatannya dari bencana yang disebabkan oleh alam maupun secara tidak langsung oleh perbuatan manusia. Kawasan rawan bencana terdiri dari :

a. Kawasan Rawan Tanah Longsor

Kawasan rawan tanah longsor adalah kawasan yang memiliki kriteria kawasan yang berbentuk lereng yang mudah terjadi pergeseran tanah atau bebatuan. Kawasan banyak terdapat di area dan kawasan bekas tambang dan Kawasan terkena pemotongan lereng.

b. Kawasan Rawan Gelombang Pasang

Kawasan yang berada sekitar pantai rawan terhadap gelombang pasang dengan kecepatan akibat angin kencang atau gravitasi bulan atau matahari. Kawasan ini sangat rawan bagi pulau kecil yang berada di laut lepas, seperti pada Kecamatan Gunung Kijang, Bintan Utara, Sri Kuala Lobam, dan pulau-pulau kecil di Kecamatan Bintan Pesisir, Mantang, Tambelan dan Pulau Mapur.

c. Kawasan Rawan Banjir

Kawasan rawan banjir adalah kawasan yang identifikasikan sering atau berpotensi tinggi mengalami bencana alam banjir. Kawasan rawan bencana banjir yang paling mungkin terjadi di Kabupaten Bintan bukan disebabkan oleh kondisi geologi wilayah yang tidak stabil, melainkan lebih disebabkan oleh perilaku kegiatan budidaya manusia yang berlebih-lebihan dan kurang memperhatikan pentingnya kelestarian lingkungan. Umumnya bencana erosi dan banjir terjadi akibat penggundulan hutan di wilayah hulu (catchment areas).

d. Kawasan Rawan Bencana Angin Puting Beliung

Kawasan rawan bencana angin puting beliung terdapat di Bintan bagian utara.

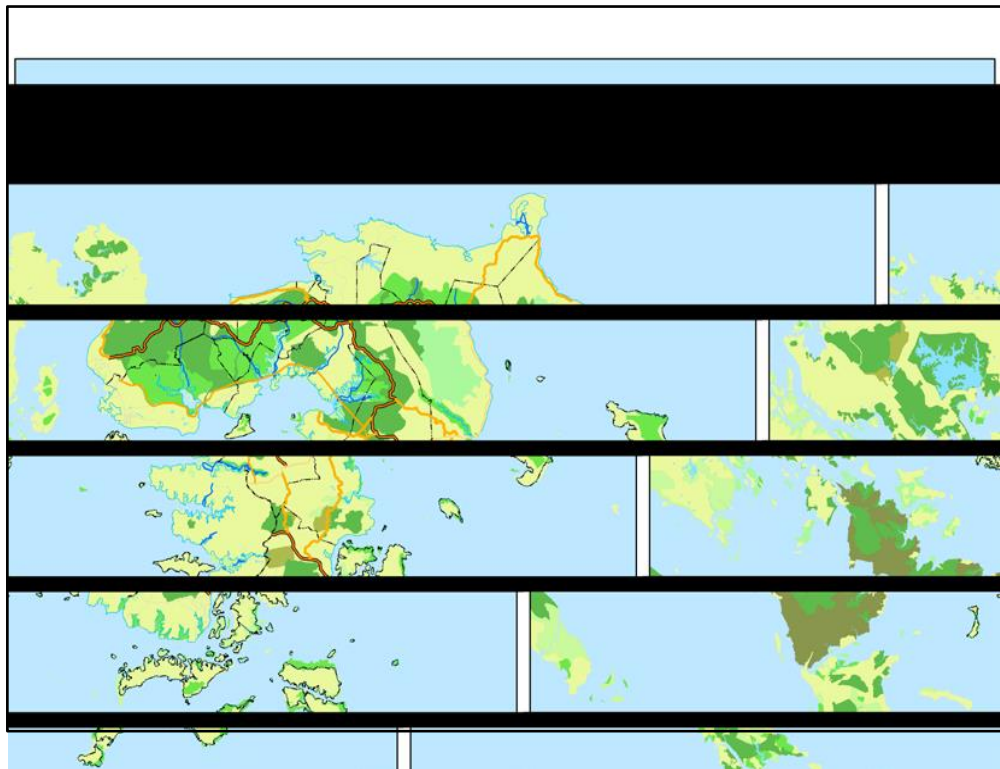
f. Kawasan Lindung Lainnya

Kawasan lindung lainnya yang dimaksud dalam RTRW Kabupaten Bintan adalah kawasan lindung pada pulau-pulau kecil yang tersebar di wilayah Kabupaten Bintan, yang ditujukan untuk melindungi ekosistem pulau-pulau kecil, garis pantai dan perairan laut di sekitarnya yang memiliki sifat rentan terhadap berbagai bentuk gangguan kegiatan budidaya.

Untuk tetap menjaga keberadaan serta kelestariannya, maka pulau-pulau kecil terutama yang memiliki luas kurang dari 10 Ha (sepuluh hektar) ditetapkan sebagai kawasan lindung. Namun demikian, pada pulau tersebut masih dimungkinkan untuk dilakukan kegiatan budidaya terbatas, sesuai dengan potensi dan kondisi pulau tersebut. Pulau-pulau tersebut tersebar di seluruh wilayah perairan sekitar Pulau Bintan dan Pulau Tambelan.

Selain itu, Berdasarkan SK Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor : SK.76/MenLHK-II/2015 tentang Perubahan Peruntukan Kawasan Menjadi Bukan Kawasan Hutan, Perubahan Fungsi Kawasan Hutan dan Perubahan Bukan Kawasan Hutan Menjadi

Kawasan Hutan di Provinsi Kepulauan Riau (Kepri). Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan Menjadi Bukan Kawasan Hutan seluas ± 231.441 ha, terdiri dari: Kawasan hutan yang berdampak penting dan cakupan yang luas serta bernilai strategis (DPCLS) seluas ± 23.872 ha, Non DPCLS seluas ± 207.569 ha. Kemudian perubahan fungsi kawasan hutan seluas ± 60.299 dan penunjukan bukan kawasan hutan menjadi kawasan hutan seluas ± 536 ha (Lihat gambar berikut).



Gambar 4.1 : Penetapan Status Hutan (SK.76/MenLHK-II/2015)

Berdasarkan SK tersebut, selanjutnya dilakukan identifikasi terhadap keberadaan hutan lindung di wilayah perencanaan.

a. Hutan Lindung Sungai Pulai

Hutan lindung Sei Pulai seluas 441,20 Ha, ditetapkan berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 424/Kpts-II/87 Tanggal 28 Desember 1987. Hutan lindung ini mempunyai nilai strategis sebagai kawasan lindung dari waduk/ dam Sungai Pulai Kecamatan Bintan Timur. Waduk Sungai Pulai merupakan sumber air utama bagi masyarakat kota Tanjungpinang menggantungkan kebutuhan airnya dari waduk ini. Oleh karena itu keberadaan hutan lindung disekitarnya (*upland*) sangatlah penting karena akan mampu menjaga kuantitas (debit air) dan juga kualitas (kejernihan, pH).

Sekarang ini kawasan hutan lindung disekitar waduk dalam kondisi rusak. Perambahan untuk pemukiman, pertanian dan perubahan penggunaan lahan lainnya membuat hutan lindung ini sudah tidak dapat disebut hutan lagi dari sisi keberadaan vegetasinya. Hal ini mengakibatkan debit air waduk terus menurun, selain itu erosi yang terjadi menyebabkan pendangkalan waduk tersebut disamping penurunan kualitas air. Jika dikaitkan dengan kebutuhan air warga Tanjung Pinang maka hutan Lindung Sungai Pulai ini harus dipelihara.

b. Hutan Lindung Gunung Lengkuas

Hutan lindung Gunung Lengkuas terdapat di Kecamatan Bintan Timur seluas 1.071,80 Ha, ditetapkan berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 424/Kpts-II/87 Tanggal 28 Desember 1987. Kecamatan Bintan Timur dikenal sebagai kawasan pertambangan batu granit dan bauksit. Selain itu Kecamatan Bintan Timur juga mempunyai potensi tanaman pangan dan perkebunan yang tinggi. kawasan Hutan Lindung ini mempunyai nilai fungsi produksi maupun ekologis bagi masyarakat.

Jika dilihat dari kondisi geografis maka secara khusus Hutan Lindung G. Lengkuas akan sangat mempengaruhi pasokan air bersih bagi masyarakat Kota Kijang dan sekitarnya. Terdapat beberapa Perusahaan swasta air minum kemasan juga terdapat di kawasan hutan lindung ini, hal ini berarti kualitas lingkungan yang dihasilkan oleh Hutan Lindung G. Lengkuas juga mampu memberikan nilai tambah secara ekonomis. Oleh karena itu agar nilai dan fungsi tersebut dapat terjaga kelestariannya maka hutan ini mutlak harus dipertahankan. Berbagai tekanan dan Ancaman terhadap hutan lindung Gunung Lengkuas semakin besar diantaranya, penjarahan dan perambahan, illegal logging, illegal mining.

c. Hutan Lindung Bintan Besar

Hutan lindung ini terletak disekitar Teluk Bintan dan kondisinya hampir sama dengan hutan lindung yang ada di Kabupaten Bintan lainnya juga mengalami berbagai tekanan. Ditetapkan berdasarkan

Keputusan Menteri Kehutanan No. 426/Kpts-II/87 Tanggal 28 Desember 1987. Hutan lindung ini tidak begitu luas hanya sekitar 280 Ha. Kegiatan perambahan juga cukup mengkhawatirkan. Kondisi yang khas dari kawasan pemukiman penduduk disekitarnya. Penduduk di bagian selatan hutan ini adalah petani yang mengembangkan berbagai macam tanaman kehutanan dan perkebunan (*agroforest*).

Penduduk di sekitar kawasan ini memanfaatkan mata air yang berasal dari kawasan hutan untuk keperluan sehari-hari. Pada saat ini pengembangan dan pemanfaatan potensi hutan lindung ini mulai dilakukan yaitu berupa pembangunan jalan setapak ke arah air terjun. Posisi Gunung Bintan Besar yang tidak jauh dari Teluk Bintan, kegiatan masyarakat disekitar hutan dan nilai historis Gunung Bintan itu sendiri juga merupakan potensi yang bisa dikembangkan menjadi ekotourisme khas pulau Bintan. Selain itu formasi hutan Mangrove di sekitar Teluk Bintan juga mengalai berbagai tekanan.

Rencana pembangunan kota baru di kawasan ini haruslah mempertimbangkan posisi hutan lindung ini sebagai penyangga kehidupan di sekitarnya (sumber air bersih), dan formasi hutan Mangrovenya sebagai filter air dari intrusi air laut, disamping masih banyak potensi biodiversitas maupun proses ekologis lainnya yang mempunyai nilai penting bagi kegiatan masyarakat Teluk Bintan. Masyarakat Teluk Bintan dan khususnya disekitar hutan lindung ini hendaknya diberikan pengertian dan pemahaman sejak dini mengingat nilai penting dari Gunung Bintan itu sendiri juga kaitannya dengan ekosistem estuari pada sisi luarnya.

d. Hutan Lindung Sungai Jago

Kawasan hutan lindung ini berada di daerah administratif Kecamatan Bintan Utara dan merupakan daerah hulu DAS Jago. Hutan Lindung ini merupakan hutan lindung terluas di Pulau Bintan, yaitu sekitar 1.629,60 Ha ditetapkan berdasarkan SK Menteri Kehutanan No. 424/Kpts-II/87 Tanggal 28 Desember 1987. Nilai penting dari kawasan hutan lindung ini pada umumnya sama dengan hutan lindung lainnya karena disekitar hutan ini terdapat kawasan pemukiman, yaitu kota Tanjung Uban. Secara spesifik Hutan Lindung ini juga berdekatan dengan kawasan industri Lobam. Aktivitas industri/ pabrik sudah tentu membutuhkan pasokan air yang besar. Selain itu kegiatan industri juga banyak mengeluarkan limbah yang salah satunya akan berbentuk gas yang pada derajat tertentu akan dapat mempengaruhi iklim mikro berupa naiknya suhu udara.

Selain itu penajaman dari RTRW 2011 – 2031 Pemerintah Kabupaten Bintan telah menyusun Masterplan Ruang Terbuka Hijau yang isinya membahas fungsi ruang terbuka hijau, bentuk dan luasan dari ruang terbuka hijau itu sendiri. Kegiatan penyusunan masterplan ruang terbuka hijau ini juga termasuk ke dalam kegiatan penunjang dari 8 atribut kota hijau yang membahas tentang *green planning and design*. Untuk lebih rincinya isi muatan dari masterplan ruang terbuka hijau akan dibahas pada *green open space*.

4.2. *Green Open Space*

Evaluasi dan identifikasi *green open space* merupakan evaluasi terkait ketersediaan ruang terbuka hijau di tiap – tiap wilayah yang akan menjadi fokus kajian Berdasarkan hasil survey lapangan kondisi serta luas ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan Kabupaten Bintan, terdiri dari ruang terbuka hijau taman kota, hutan kota, jalur hijau jalan, sempadan sungai, sempadan pantai, lapangan olah raga, RTH pekarangan dan pemakaman umum. Data karakteristik ruang dan luasan terbuka hijau di kawasan perkotaan Kabupaten Bintan akan dibahas pada sub-bab berikut ini.

4.2.1. Identifikasi *Green Open Space*

Secara umum ruang terbuka public (*open space*) diperkotaan terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Ruang terbuka hijau merupakan komponen berwawasan lingkungan, yang mempunyai arti sebagai suatu lansekap, hardscape, taman atau ruang rekreasi dalam lingkup urban. Peran dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditetapkan dalam Instruksi Mendagri no. 4 tahun 1988, yang menyatakan "Ruang terbuka hijau yang populasinya didominasi oleh penghijauan baik secara alamiah atau budidaya tanaman, dalam pemanfaatan dan fungsinya adalah sebagai areal berlangsungnya fungsi ekologis dan penyangga kehidupan wilayah perkotaan.

Ruang Terbuka dapat berupa ruang terbuka yang diperkeras (paved) maupun ruang terbuka biru (RTB) yang berupa permukaan sungai, danau maupun areal-areal yang diperuntukkan sebagai kawasan genangan (retention basin). Ruang terbuka adalah ruang yang bisa diakses oleh masyarakat baik secara langsung dalam kurun waktu terbatas maupun secara tidak langsung dalam kurun waktu tidak tertentu. Ruang terbuka berfungsi sebagai ventilasi kota, dapat berupa jalan, trotoar, ruang terbuka hijau, dan sebagainya. Ruang terbuka juga dapat diartikan sebagai ruang interaksi seperti kebun

binatang, taman rekreasi. Dilihat dari sifatnya, ruang terbuka dapat dibedakan menjadi:

- ✓ Ruang terbuka privat, memiliki batas waktu tertentu untuk mengaksesnya dan kepemilikannya bersifat pribadi seperti, halaman rumah tinggal
- ✓ Ruang terbuka semi privat, kepemilikannya pribadi tetapi dapat diakses langsung oleh masyarakat.
- ✓ Ruang terbuka umum, kepemilikannya oleh pemerintah dan bisa diakses langsung oleh masyarakat tanpa batas waktu tertentu seperti, alun-alun, trotoar.

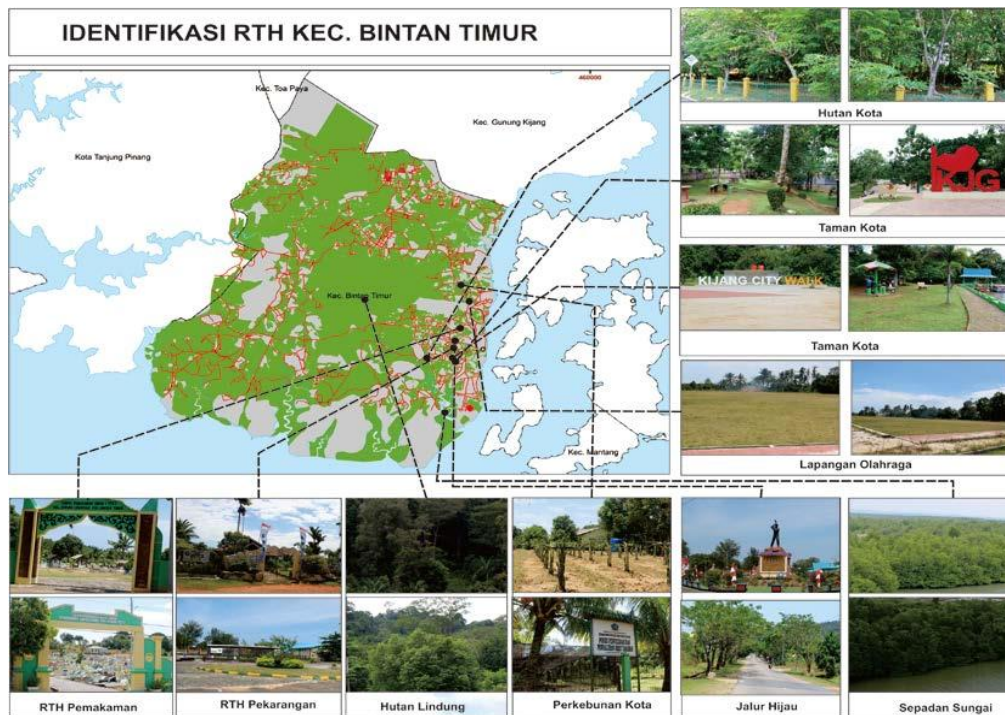
Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dan Peraturan Menteri PU No.05/PRT/M/2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan disebutkan bahwa pengertian Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Berdasarkan bobot kealamiannya, bentuk RTH dapat diklasifikasi menjadi (a) bentuk RTH alami (habitat liar/alami, kawasan lindung) dan (b) bentuk RTH non alami atau RTH binaan (pertanian kota, pertamanan kota, bunga dan jalur-jalur hijau di jalan-jalan kota. Sedangkan Ekonomi adalah RTH dapat berfungsi secara langsung seperti perusahaan lahan-lahan lapangan olahraga, pemakaman; berdasarkan sifat dan karakter ekologisnya ruang terbuka hijau diklasifikasi menjadi (a) bentuk RTH kawasan (areal), dan (b) bentuk RTH jalur (koridor); berdasarkan penggunaan lahan atau kawasan fungsionalnya ruang terbuka hijau diklasifikasi menjadi (a) RTH kawasan perdagangan, (b) RTH kawasan perindustrian, (c) RTH kawasan permukiman, (d) RTH kawasan pertanian, dan (e) RTH kawasan-kawasan khusus, seperti pemakaman, olahraga, alamiah.

Selain itu peraturan menteri dalam negeri nomor 1 tahun 2007 pada bab 1 pasal 1 ayat 2 yang menyatakan bahwa Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan yang selanjutnya disingkat RTHKP adalah bagian dari ruang terbuka suatu kawasan perkotaan yang diisi oleh tumbuhan dan tanaman guna mendukung manfaat ekologi, sosial, budaya, ekonomi dan estetika. Kawasan Perkotaan adalah kawasan yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi

Ruang Terbuka Hijau (RTH) dapat berfungsi secara ekologis, sosial/budaya, arsitektural, dan ekonomi. Fungsi Ekologis adalah RTH dapat meningkatkan kualitas air tanah, mencegah banjir, mengurangi polusi udara, dan menurunkan temperature kota. Bentuk-bentuk RTH perkotaan secara ekologis antara lain; Sabuk hijau kota, Hutan kota, Taman botani dan Sempadan sungai. Fungsi Sosial/budaya adalah RTH sebagai ruang interaksi sosial, sarana rekreasi, dan sebagai tetenger kota yang berbudaya.

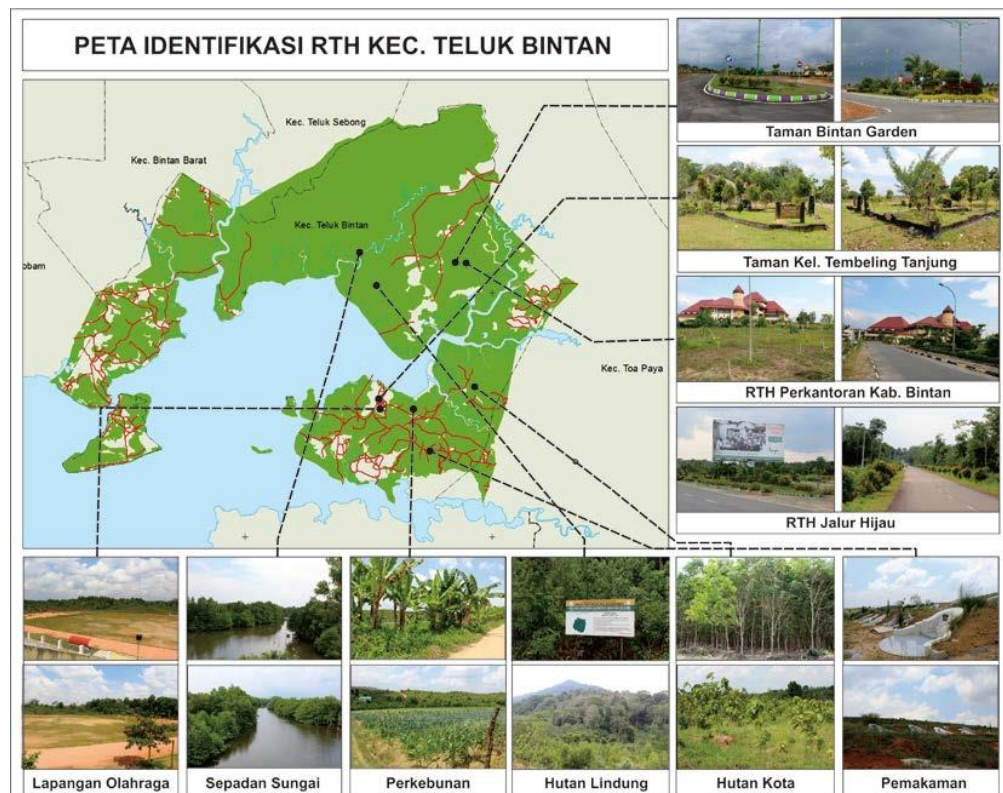
Bentuk RTH perkotaan secara social/budaya antara lain Taman-taman kota, Lapangan olah raga, Kebun raya dan pemakaman. Fungsi Arsitektural adalah RTH dapat meningkatkan nilai keindahan dan kenyamanan kota melalui keberadaan taman-taman kota, kebun-kebun kosong menjadi lahan pertanian / perkebunan dan pengembangan sarana wisata hijau perkotaan yang dapat mendatangkan wisatawan.

Berdasarkan hasil identifikasi lapangan terhadap keberadaan ruang terbuka hijau yang terdapat di kawasan perkotaan Kecamatan Bintan Timur, Teluk Bintan, dan Kecamatan Bintan Utara meliputi; RTH Taman Kota, RTH Hutan Kota, RTH Jalur Hijau, RTH Sempadan Pantai, RTH Sempadan Sungai, RTH Lapangan Olahraga, RTH Pekarangan dan RTH pemakaman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.2: Penyebaran RTH Eksisting di Kecamatan Bintang Timur

Secara keseluruhan luas RTH yang terdapat di Kecamatan Bintang Timur mencapai 61,81% dari luas wilayah darat Kecamatan Bintang Timur (46.100 Ha). Keberadaan RTH yang ada didominasi oleh RTH Pertanian yang mencapai 26.650 Ha dan Hutan Lindung yang mencapai 1.321,55 Ha. Selain itu Kecamatan Bintang Timur memiliki taman aktif yang telah menerapkan 8 (delapan) atribut kota hijau pada pelaksanaan pembangunannya, yaitu Taman Kijang City Walk yang terintegrasi dengan taman kota lainnya.



Gambar 4.3: Penyebaran RTH Eksisting di Kecamatan Teluk Bintan

Kecamatan Teluk Bintan memiliki luas RTH mencapai 59,84% dari luas wilayah darat Kecamatan Teluk Bintan (18.500 Ha). Sama halnya dengan Kecamatan Bintan Timur, pada wilayah Kecamatan Teluk Bintan juga didominasi oleh RTH Pertanian yang mencapai 7.639,06 Ha, RTH Sempadan Sungai/Pantai seluas 3.136 Ha dan Hutan Lindung yang mencapai 280 Ha.

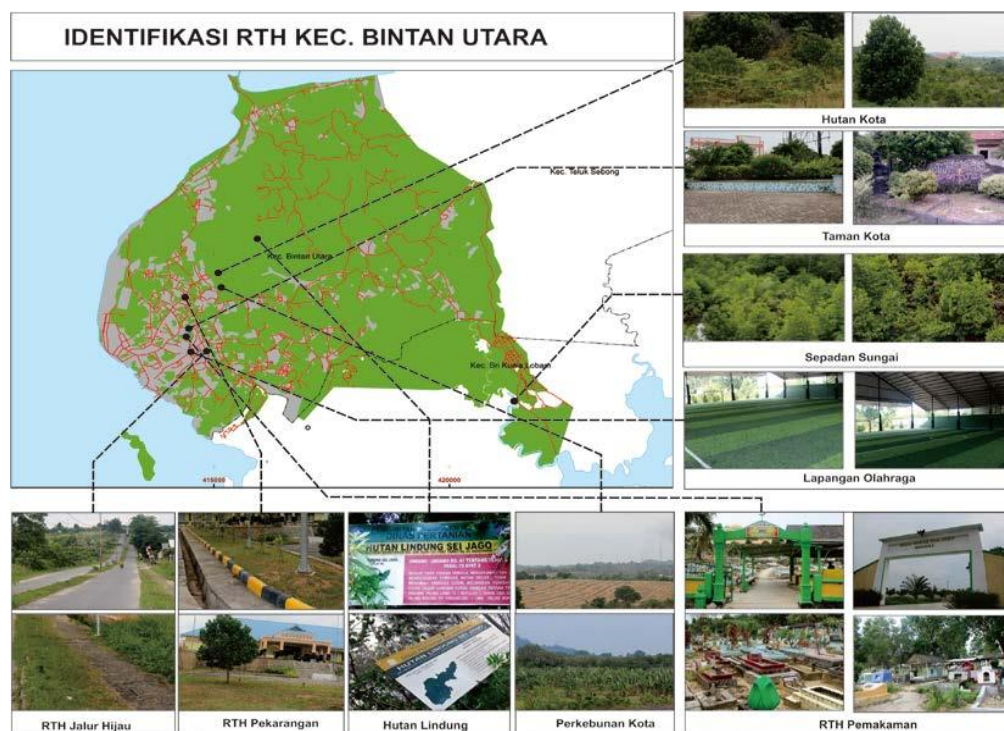
Saat ini RTH aktif yang terdapat di Kecamatan Teluk Bintan hanya berupa Bumi Perkemahan. Pemerintah Kabupaten Bintan telah mempersiapkan lahan untuk pembangunan RTH seluas 5,6 Ha yang berada di Jalan Tok Sadek RT. 002 RW. 01 Kelurahan Tembeling Tanjung Kecamatan Teluk Bintan, dimana lokasi tersebut merupakan lokasi milik Pemerintah Daerah Kabupaten Bintan yang sebelumnya merupakan lahan milik PT. Aneka Tambang namun sudah diserahkan terimakan kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Bintan melalui surat Berita Acara Penggunaan Lahan Bekas Tambang Nomor : 04/0401/KUBK/2000 yang ditandatangani Kuasa Direksi Unit

Bisnis Pertambangan Bauksit pada saat itu yaitu Dr. H. Anum Hidayat M. Dan Bupati Kepulauan Riau saat itu yaitu Abdul Manan S. Lebih jelasnya dapat dilihat padagambar berikut.



Gambar 4.4: Lahan Pengembangan RTH di Kecamatan Teluk Bintan

Untuk keberadaan RTH di Kecamatan Bintan Utara dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.5: Penyebaran RTH Eksisting di Kecamatan Bintan Utara

Kecamatan Bintan Utara memiliki luas RTH mencapai 54,85% dari luas wilayah darat Kecamatan Bintan Utara (21.925Ha). Pada Kecamatan ini RTH eksisting di dominasi oleh RTH Pertanian yang mencapai 9.679 Ha, dan Hutan Lindung seluas 1.629,60 Ha.

Kecamatan Bintan Utara sudah memiliki taman aktif, namun keberadaan taman tersebut dimiliki oleh Pertamina dan dapat diakses oleh public pada hari-hari tertentu. Penyediaan lahan RTH oleh Pemerintah Kabupaten Bintan di wilayah ini masih dihadapkan pada kendala keterbatasan lahan karena hampir seluruh wilayah Kecamatan Bintan Utara memiliki status hutan lindung.

4.2.2. Analisis *Green Open Space*

Berdasarkan data dari hasil identifikasi Green Open Space yang terdapat di kawasan perkotaan terutama terhadap 3 (tiga) kecamatan yang menjadi lingkup wilayah perencanaan, maka *green open*

space yang ada umumnya terdiri dari :

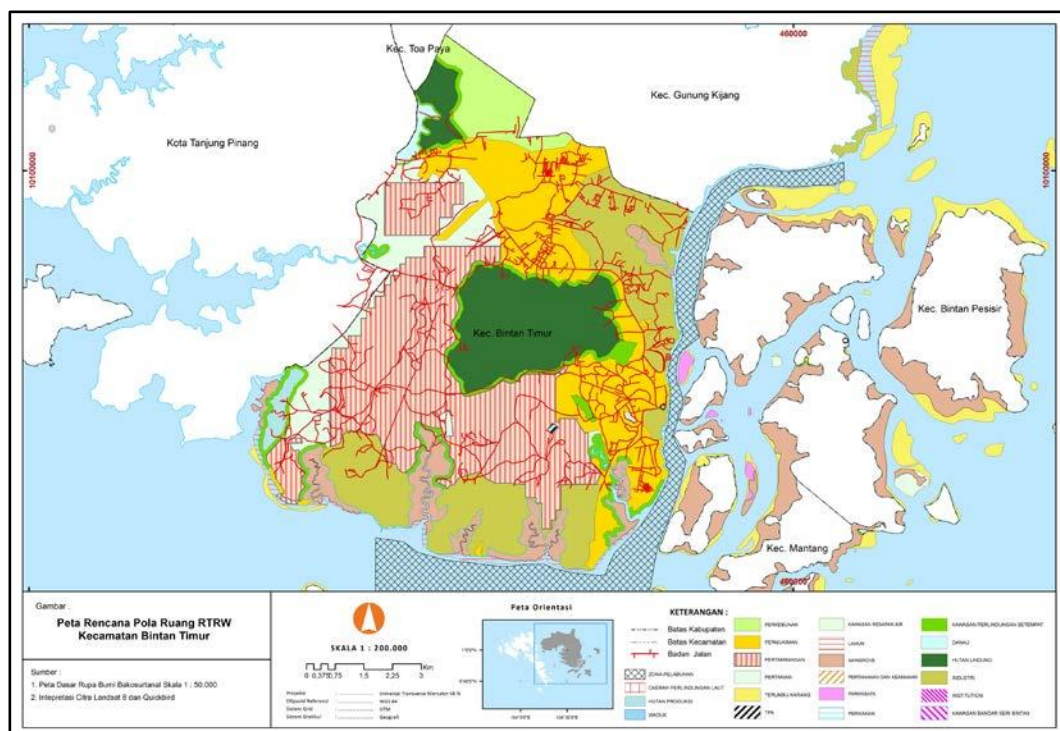
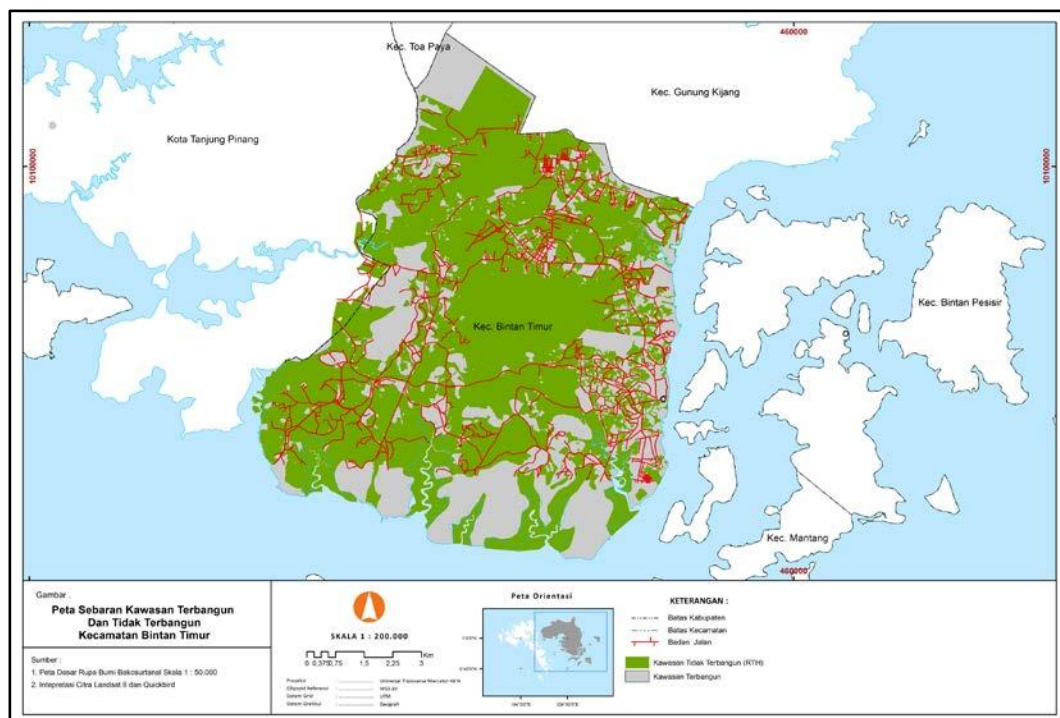
- Hutan Lindung;
- Taman Kota;
- RTH Jalur Hijau;
- RTH Sepadan Sungai dan Pantai;
- RTH Lapangan Olahraga;
- RTH Pemakaman;
- RTH Pekarangan Rumah;
- RTH Halaman Perkantoran, Gedung Komersil, Mesjid dan Sekolah;
- RTH Pertanian; dan
- RTH Hutan Produksi

Adapun luasan dari masing – masing RTH per Kecamatan RTH dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 :
Sebaran Lokasi dan Luasan RTH di Kecamatan Bintang Timur dan Rencana Pengembangannya

NO	JENIS	HA
A	Luas Wilayah Kecamatan Bintang Timur (Darat)	46.100
B	Jenis RTH (Eksisting Tahun 2016)	
1	Hutan Lindung	1321,55
2	Taman Kota	6,53
3	RTH Jalur Hijau	3,53
4	RTH Sepadan Sungai dan Pantai	499,00
5	RTH Lapangan Olahraga	0,95
6	RTH Pemakaman	6,34
7	RTH Pekarangan Rumah	7,09
8	RTH Halaman Perkantoran, Gedung Komersil, Mesjid dan Sekolah	1,24
9	RTH Pertanian	26650,00
	Persentase RTH Eksisting Terhadap Luas Wilayah	61,81%
C	Jenis RTH Berdasarkan RTRW Kabupaten Bintang	5.263,08
1	Hutan Lindung	1421,55
2	Taman Kota	15
3	RTH Lingkungan	2444,00
4	Kawasan Perlindungan Setempat	3586,00
5	Pertanian	2627,00
6	Hutan Produksi	98,00
	Persentase RTH Rencana Terhadap Luas Wilayah	22,11%

Sumber : Hasil Interpretasi Citra landsat, Syrvey Lapangan dan RTRW Kabupaten Bintang Tahun 2011-2031



Dari tabel dan gambar tersebut diatas terlihat bahwa bahwa RTH Eksisting (2016) yang terdapat di Kecamatan Bintang Timur mencapai 61,81 % dari

total luas wilayah darat. Sedangkan untuk pengembangannya dimasa mendatang berdasarkan RTRW mencapai 22,1%. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan RTH hingga tahun 2031 di Kecamatan Bintan Timur sudah memenuhi luas yang ditetapkan oleh UU No. 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang terhadap penyediaan ruang public minimal sebesar 20 % telah tercapai.

Untuk Kecamatan Teluk Bintan, penyebaran RTH di wilayah ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4 :
Sebaran Lokasi dan Luasan RTH di Kecamatan Teluk Bintan dan Rencana Pengembangannya

NO	JENIS RTH	HA
A	Luas Wilayah Kecamatan Teluk Bintan (Darat)	18.500
B	Jenis RTH (Eksisting Tahun 2016)	
1	Hutan Lindung	280,00
2	Taman Kota	0,28
3	RTH Jalur Hijau	9,80
4	RTH Sepadan Sungai dan Pantai	3136,00
5	RTH Lapangan Olahraga	0,75
6	RTH Pemakaman	1,13
7	RTH Pekarangan Rumah	1,73
8	RTH Halaman Perkantoran, Gedung Komersil, Mesjid dan Sekolah	1,63
9	RTH Pertanian	7639,06
	Persentase RTH Eksisting Terhadap Luas Wilayah	59,84%
C	Jenis RTH Berdasarkan RTRW Kabupaten Bintan	
1	Hutan Lindung	280,00
2	Taman Kota	0,28
3	RTH Lingkungan	740,00
4	Kawasan Perlindungan Setempat	1451,00
5	Pertanian	1236,00
6	Hutan Produksi	63,00
	Persentase RTH Rencana Terhadap Luas Wilayah	20,37

Sumber : Hasil Interpretasi Citra landsat, Syrvey Lapangan dan RTRW Kabupaten Bintan Tahun 2011-2031

Dari tabel terlihat bahwa bahwa RTH Eksisting (2016) yang terdapat di Kecamatan Teluk Bintan mencapai 59,84 % dari total luas wilayah

[illegible]

130

Sedangkan untuk Kecamatan Bintan Utara, penyebaran RTH di wilayah ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 :

Sebaran Lokasi dan Luasan RTH di Kecamatan Bintan Utara dan Rencana Pengembangannya

NO	JENIS RTH	HA
A	Luas Wilayah Kecamatan Bintan Utara (Darat)	21.925
B	Jenis RTH (Eksisting Tahun 2016)	
1	Hutan Lindung	1629,60
2	Taman Kota	0,67
3	RTH Jalur Hijau	4,90
4	RTH Sepadan Sungai dan Pantai	706,00
5	RTH Lapangan Olahraga	0,11
6	RTH Pemakaman	2,70
7	RTH Pekarangan Rumah	2,25
8	RTH Halaman Perkantoran, Gedung Komersil, Mesjid dan Sekolah	0,54
9	RTH Pertanian	9679,00
	Persentase RTH Eksisting Terhadap Luas Wilayah	54,85%
C	Jenis RTH Berdasarkan RTRW Kabupaten Bintan	
1	Hutan Lindung	1629,60
2	RTH Lingkungan	877,00
3	Taman Kota	0,67
4	Kawasan Perlindungan Setempat	660,00
5	Pertanian	1842,76
6	Hutan Produksi	-
	Persentase RTH Rencana Terhadap Luas Wilayah	22,84%

Sumber : Hasil Interpretasi Citra landsat, Syurvey Lapangan dan RTRW Kabupaten Bintan Tahun 2011-2031

Dari tabel diatas terlihat bahwa bahwa RTH Eksisting (2016) yang terdapat di Kecamatan Bintan Utara mencapai 54,85 % dari total luas wilayah darat. Sedangkan untuk pengembangannya dimasa mendatang berdasarkan RTRW mencapai 22,84%. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan RTH hingga tahun 2031 di

[illegible]

132

Dari analisis yang telah dilakukan terlihat bahwa RTH yang terdapat di ketiga kecamatan umumnya di dominasi oleh RTH Pertanian dan keberadaan RTH tersebut merupakan RTH Pasif. Sedangkan RTH yang sifatnya aktif keberadaannya masih sangat terbatas.

BAB V

PENUTUP

Kegiatan Inventarisasi Ruang Terbuka Hijau merupakan salah satu langkah nyata Pemerintah Kabupaten Bintan dalam pemenuhan luasan RTH perkotaan sekaligus menjawab tantangan perubahan iklim yang terjadi saat ini.

Dalam upaya pengelolaan dan pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bintan perlu didukung semua pihak demi terwujudnya Kabupaten Bintan yang sejuk, asri dan ramah lingkungan.

Dibawah ini disajikan beberapa rekomendasi yang dapat diimplementasikan dalam bentuk kegiatan khususnya terhadap Ruang Terbuka Hijau yang dikelola oleh pemerintah daerah.

5.1. Rencana Pengelolaan

Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Kabupaten Bintan dapat berjalan baik apabila :

1. Upaya peningkatan kualitas kota tidak hanya tertuju pada peningkatan perokonomian dan fisik kota saja, tetapi juga kehidupan yang sehat dan berkelanjutan.
2. Peran serta dan kesadaran masyarakat tentang potensi lingkungan, secara umum, dan potensi RTH Kota secara khusus.
3. Integrasi dengan berbagai tujuan pembangunan yang lain baik di sektor publik maupun swasta.

Dalam melaksanakan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kabupaten Bintan dapat mengikuti metoda dan instrumen berikut :

1. Memperhatikan berbagai faktor termasuk pembangunan berkelanjutan, sosiologi dan ekonomi.
2. Tercapainya hubungan harmonis antara RTH dan ruang kota secara keseluruhan.

3. Pemanfaatan RTH tidak merusak elemen-elemen lingkungannya.
4. Pemahaman tentang potensi lingkungan perlu ditingkatkan melalui kegiatan-kegiatan penghijauan kota.
5. Dalam rangka meningkatkan partisipasi dan keterlibatan masyarakat, program informasi umum perlu disiapkan bagi penduduk kota, mulai dari anak usia sekolah.

Setelah pembangunan RTH/taman kota hijau selesai maka taman tersebut dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh masyarakat. Sebagai RTH publik maka taman tersebut dalam penggunaannya perlu rambu-rambu atau aturan yang perlu diperhatikan oleh instansi terkait atau para pengelola taman, berikut ini adalah hal-hal yang harus diperhatikan didalam pengelolaan taman:

1. Penggunaan atau pemanfaatan taman harus sesuai fungsi, antara lain dapat digunakan untuk interaksi sosial warga, rekreasi, olahraga, edukasi dan tempat santai warga.
2. Taman dapat digunakan oleh semua warga, anak-anak; remaja; dewasa dan orang tua. Taman juga dapat digunakan oleh para pelajar dan mahasiswa terutama komunitas hijau.
3. Pada waktu tertentu taman boleh digunakan untuk kegiatan seperti peringatan hari lingkungan hidup, hari kemerdekaan dan kegiatan lainnya dengan ketentuan ada ijin dari pengelola taman atau instansi terkait.
4. Taman kota hijau dapat digunakan oleh warga pada pagi, siang dan sore hari. Penggunaan taman pada malam hari dapat dilakukan apabila penerangan taman atau tata pencahayaan memenuhi standart. Keamanan dan pengawasan lingkungan dapat dilaksanakan oleh instansi terkait.
5. Taman kota hijau disamping dikelola oleh instansi terkait juga dapat dikelola bersama dengan komunitas hijau.

5.1.1. Strategi dan Instrumen Perencanaan Pengelolaan

Strategi dan penggunaan instrumen dilakukan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut :

1. Manajemen yang handal, holistik, sistematis dan komprehensif.

Manajemen ditunjukkan dengan keandalan pengelola yang melibatkan banyak pihak, mampu menyusun dan melaksanakan promosi.

2. Forum Komunitas Hijau (FKH)

Peran FKH dalam pengelolaan dan promosi serta kegiatan-kegiatan penghijauan kota.

3. Pengelolaan pengunjung

Pemanfaatan RTH secara selektif agar tidak merusak asetnya.

4. Pengembangan Ekonomi

Pengembangan kegiatan usaha memanfaatkan dan mengembangkan taman dan hutan kota.

5.1.2. Kerja Sama Pemerintah Swasta (*Public Private Partnership*)

Pengelolaan RTH tentu memerlukan ongkos yang tidak sedikit, sehingga perlu dicari penggalangan dana yang baik. Pemerintah tentu tidak akan sanggup untuk melakukan hal itu sendiri, bahkan pihak swasta pun kadang kala enggan menanggung resiko kehilangan ongkos karena kehilangan *financial return*-nya. Oleh sebab itu kerja sama di antara dua pihak, pemerintah dan swasta (KPS) dipandang akan memberikan sinergi pengelolaan yang jitu terhadap RTH kota. Bentuk KPS dalam mengembangkan dan mengelola RTH dapat berupa Operasional dan Pemeliharaan, Rancang dan Bangun, Operasional *Turnkey*, *Wrap Around Addition*, Sewa Beli, Privatisasi Sementara, Sewa-Bangun-Beli-Operasi atau

Beli-Bangun-Operasi, Bangun-Transper-Operasi, Bangun-Beli-Operasi-Transper dan Bangun-Beli-Operasi. Selain itu pendanaan pengembangan dan perawatan RTH dapat dilakukan melalui *Corporate Social Responcibility (CSR)*.

5.1.3. Partisipasi Masyarakat

Pada dasarnya pelaku pengelolaan, pemeliharaan dan pemanfaatan RTH yang tersebar di wilayah Kabupaten adalah masyarakat. Pemerintah berperan sebagai pendorong dan pembina. Perkembangan kota merupakan totalitas hasil pembangunan ribuan bahkan jutaan individu di kota itu, sehingga merupakan kesadaran dan upaya masyarakat itu sendiri untuk mengelola, memelihara dan memanfaatkan RTH.

Masyarakat diharapkan mengembangkan patisipasi diberbagai tahap pembangunan yaitu: (a) memberikan masukan kebijakan dan perencanaan (b) berperan aktif dalam pelaksanaan pembangunan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau, dan (c) membantu pengawasan dan pemeliharaan agar tidak terjadi kerusakan yang merugikan.

Masyarakat dapat berpatisiupasi dalam berbagai kegiatan yang sesuai dengan bidang perhatiannya, sesuai dengan situasi dan kondisinya, pengetahuan dan kemampuannya. Pada lapisan dasar terdapat kelompok anak-anak yang dapat berpatisipasi dalam hubungan dengan pelajaran sekolahnya. Sekolah dapat mengembangkan kegiatan lapangan yang menguatkan pemahaman akan penting menjaga lingkungan yang bersih, mencintai pepohoan dan mendorong langkah murid dalam upaya kegiatan aktif. Kelompok muda sampai dewasa dan usia lanjut dapat menikmati jelajah RTH Kota (*green open space walks*). Kegiatan ini membawa pemahaman akan pentingnya RTH kota dan mendorong peserta untuk membantu melakukan pemeliharaan RTH kota.

Untuk dapat membina dan mengembangkan partisipasi masyarakat, lebih dahulu diketahui dan direkam berbagai organisasi masyarakat (komunitas hijau) yang aktif. Pada inventarisasi tersebut dicatat nama dan alamat organisasi, jumlah anggota, kalangan mana, aktif di bidang apa, seberapa sering beraktifitas, dan bagaimana kualitas dan kinerjanya.

Pada berbagai OPD seperti Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman, Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Pendidikan, Dinas Pariwisata dan lain-lain perlu dikembangkan unit pembina yang selalu memantau, membimbing dan membantu berbagai organisasi masyarakat tersebut.

Pada dasarnya perlu dikembangkan kegiatan warga mulai dari lapisan terbawah pada dusun (RT/RW) dan Kampong (Desa/Kelurahan) melalui Kepemudaan (Karang Taruna) dan berbagai kelompok komunitas.

Secara periodik diselenggarakan acara perlombaan tingkat sekolah, desa/kelurahan, kegiatan yang terkait dengan program pengembangan kota hijau. Kegiatan ini akan memupuk kebersamaan, merangsang semangat berkegiatan, membangun suasana semarak, keluar dari kejenuhan rutin. Gairah dan semangat pengembangan kota hijau harus terus dipupuk dan diperkuat. Citra kota hijau dan suasana kota hijau harus terbentuk dan terwujud dalam ruang-ruang kota dan semangat hidup warganya dan diisi dengan kreativitas ke depan.

Upaya ini perlu didukung dengan informasi, edukasi dan promosi ke dalam dan ke luar. Lembaga humas harus lebih aktif dan kreatif dalam mengolah informasi. Badan Keswadayaan Masyarakat perlu menggarap isu pengembangan kota hijau bersama komunitas hijau. Dinas Pendidikan perlu mengembangkan program pendidikan yang mengajak anak didik memahami dan mencintai lingkungan hijau yang bersih, sehat dan nyaman.

5.2. Rencana Pemeliharaan

Taman yang sudah terbangun hendaknya perlu dilakukan perawatan dan pemeliharaan, agar tetap terjaga dan terjamin keberlangsungannya. Penyusunan rencana pemeliharaan ini dimaksudkan sebagai acuan bagi pihak-pihak terkait dalam melaksanakan tugasnya yang berkaitan dengan pemeliharaan tanaman dan lansekap Ruang Terbuka Hijau.

Agar dapat terjaga dan terpelihara, perlu dipahami pengertian umum upaya pemeliharaan taman sebagaimana diuraikan sebagai berikut :

1. **Lansekap**, ialah wajah dari karakter lahan atau tapak yang terbentuk dari Lingkungan, baik yang terbentuk dari elemen alamiah seperti bentuk topografi lahan yang mempunyai panorama yang indah, dan dapat pula terbentuk elemen lansekap buatan manusia yang disesuaikan dengan kondisi lahannya.
2. **Tanaman** ialah tanaman yang digunakan di dalam perencanaan lansekap jalan, yang mempunyai sistem perakaran yang tidak merusak konstruksi, percabangan tanaman tidak mudah patah dan mudah dalam pemelihararaannya.
3. **Pupuk Organik**, ialah pupuk alam yang dihasilkan dari kotoran hewan ternak dan pupuk hijau dari sisa-sisa tanaman.
4. **Pupuk Anorganik**, ialah pupuk buatan yang dibuat di pabrik. Pupuk ini dapat digolongkan berdasarkan jenis dan kandungan hara dalam pupuk tunggal dan majemuk.
 - Pupuk tunggal yaitu pupuk yang mengandung hanya satu jenis unsur hara. Dikenal pupuk Nitrogen (N), pupuk fosfat (P) dan pupuk kalium (K). Pada pupuk Nitrogen (N) dikenal pupuk Urea, Amonium Sulfat dan Amonium Chlorida.
 - Pupuk majemuk yaitu pupuk yang mengandung dua atau lebih jenis unsur hara. Dikenal pupuk NP, pupuk PK, pupuk NK dan pupuk NPK.

5. **Pestisida** ialah suatu senyawa kimia atau campuran beberapa senyawa kimia yang dipergunakan untuk memberantas/mematikan hama tanaman misalnya :
 - Insektisida (untuk membunuh hama yang disebabkan oleh serangga)
 - Rodentisida (untuk membunuh hama yang disebabkan oleh binatang pengerat).
6. Fungisida ialah senyawa kimia atau campuran beberapa senyawa kimia yang dipergunakan untuk memberantas/membunuh cendawan yang menyebabkan penyakit.
7. **Unsur Hara Tanah** ialah unsur yang paling menentukan pertumbuhan tanaman, biasanya ada 3 (tiga) unsur hara makro yaitu nitrogen, fosfor dan kalium. Umumnya unsur ini terdapat dalam jumlah kurang dalam tanah dan perlu ditambah dengan melakukan pemupukan.
8. **Pemeliharaan Pasca Tanam** yaitu kegiatan pemeliharaan yang dilakukan terhadap tanaman sejak selesai ditanam sampai batas waktu minimal 3 (tiga) bulan dan dilaksanakan secara intensif agar tanaman dapat tumbuh dengan baik.
9. **Pemeliharaan Rutin** yaitu kegiatan pemeliharaan tanaman yang dilakukan terhadap semua tanaman yang berada di taman yang dikelola dengan mengikuti tahapan dan jadwal kegiatan yang disesuaikan dengan kondisi daerah setempat.

Adapun persyaratan pemeliharaan tanaman pada lokasi-lokasi runag terbuka hijau public, adalah sebagai berikut :

1. Penyiraman

Penyiraman dilakukan untuk menjaga tanaman agar tidak mati kekeringan.

2. Pendangiran dan penyiangan

Pendangiran dilakukan untuk penggemburan tanah dan pembersihan tanaman/rumput liar di sekitar tanaman.

3. Pemangkasan

a. Pemangkasan pada pemeliharaan Pasca Tanam dilakukan :

- Untuk tanaman pohon dan semak/perdu dengan memangkas daun atau ranting yang patah, mati/ kering, agar pertumbuhan tanaman tidak terganggu.
- Untuk menjaga kesehatan tanaman bila ada daun, atau ranting yang terkena penyakit setelah dipangkas harus segera dibuang agar tidak menular ke bagian tanaman lainnya

b. Pemangkasan pada pemeliharaan rutin dilakukan :

- Untuk mengendalikan pertumbuhan tanaman yang sudah tidak teratur dan mengganggu lingkungan/penglihatan pemakai jalan.
- Untuk menjaga kesehatan tanaman bila ada daun, atau ranting yang terkena penyakit, jamur atau parasit lainnya, perlu segera dipangkas agar tidak meluas ke bagian tanaman lainnya.
- Untuk menghilangkan dahan/ranting yang tua/rusak dan mati.
- Untuk mempertahankan bentuk atau dimensi dan ukuran tanaman.
- Untuk mengurangi penguapan pada musim kemarau panjang sehingga tanaman tidak mati kekeringan (dilakukan pada akhir musim hujan).

- Untuk mengurangi jumlah dadaunan sehingga dahan tidak patah pada musim hujan.
- Untuk menjaga pertumbuhan tanaman dengan baik, waktu pemangkasan perlu diatur dengan tepat yaitu:
 - setelah musim berbunga/berbuah,
 - pada akhir musim hujan,
 - untuk membuat bentuk pohon/tanaman yang ideal seperti yang rencanakan pemangkasan harus dilakukan pada saat tanaman sedang berdaun lebat.

4. Pemupukan

Kegiatan pemupukan dilakukan :

- a. Pada pemeliharaan pasca tanam untuk mempercepat pertumbuhan akar dan pertumbuhan vegetatif seperti daun/ dahan.
- b. Pada pemeliharaan rutin untuk :
 - ✓ Menambah kesuburan tanah dengan memberi tambahan pupuk organik dan anorganik
 - ✓ Memperbaiki keadaan fisika tanah antara lain kedalaman efektif tanah yaitu dalamnya lapisan tanah dimana perakaran tanaman dapat berkembang dengan bebas, tekstur, kelembab dan tata udara tanah.
 - ✓ Memperbaiki keadaan kimia tanah antara lain melakukan pemupukan, mengamati reaksi tanah dan tersedianya unsur hara bagi pertumbuhan tanaman dan untuk memperbaiki pH tanah sehingga mencapai pH sekitar 6,5 (pH netral).
 - ✓ Memperbaiki keadaan biologi tanah yaitu keadaan mikrobia tanah sebagai bahan organik tanah, humifikasi, mineralisasi dan pengikatan nitrosin udara.

5. Pencegahan dan Pemberantasan Hama/Penyakit

Pencegahan dan pemberantasan hama atau penyakit tanaman diperlukan untuk menjaga agar tanaman tidak terserang oleh

hama/penyakit yaitu dengan penyemprotan pestisida ke arah batang, daun serta semua percabangan.

6. Penggantian Tanaman/Penyulaman

Tanaman Lansekap jalan yang perlu diganti adalah :

- ✓ Tanaman yang mati/hilang
- ✓ Tanaman yang rusak (dapat karena tertabrak)
- ✓ Tanaman yang terkeha serangan hama yang parah sehingga dapat menular ke tanaman lain.

Selain taman, keberadaan bangunan (hardscape) pada lokasi RTH Publik juga harus dilakukan. Adapun penggolongan pekerjaan pemeliharaan hardscape dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

a. Perawatan Terus Menerus (Teratur, Rutin)

- Pembersihan saluran drainase dari sampah dan kotoran.
- Pembersihan ruangan-ruangan dan halaman dari sampah dan kotoran.
- Pembersihan terhadap kaca, jendela, kursi, meja, lemari, dll.
- Pembabatan rumput dan tanaman semak yang tidak teratur.
- Pembersihan dan penyiraman kamar mandi/WC untuk menjaga kesehatan.

b. Perawatan Berkala

- Perbaikan atau pengecatan kusen-kusen, pintu, tembok dan komponen bangunan lainnya yang sudah terlihat kusam.
- Perbaikan mebeulair (lemari, kursi, meja, dll) serta pengecatan ulang.
- Pengecekan terhadap keamanan sarana bermain atau panggung.
- Perbaikan genteng rusak/pecah sehingga terjadi kebocoran.
- Pelapisan plesteran pada tembok yang retak atau terkelupas.

- Pembersihan dan pengeringan lantai halaman atau selasar yang terkena air
- Hujan/air
- tergenang.

c. Perbaikan Darurat

- Dilakukan terhadap kerusakan yang tidak terduga sebelumnya dan
- berbahaya / merugikan apabila tidak diantisipasi secepatnya.
- Perbaikan bersifat sementara harus cepat selesai sehingga
- Harus segera dilakukan perbaikan permanen.

d. Perbaikan Total dan Penyempurnaan