

**Upaya Pengendalian Penggunaan Ruang  
(Studi Kasus : Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap, Kecamatan Lingga Timur, Kabupaten Lingga, Provinsi Kepulauan Riau)**

Effort to Control Use of Space

(Case Study : Kerandin-Bukit Langkap Rural Area, Lingga Timur Sub-District,  
Lingga District, Kepulauan Riau Province)

<sup>1</sup>Suryakanta Adiguna, <sup>2</sup>Yulia Asyiwati

<sup>1,2</sup>*Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung,  
Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116*

*email: <sup>1</sup>suryaadiguna44@gmail.com, <sup>2</sup>jully.asyiwati89@gmail.com*

**Abstract.** Coastal areas are multi-activities area where each activity influences each other. The diversity of activities combined with strong linkages potentially create conflict between activities and coastal ecosystems. The direction on spatial policy is dominated by the development of wetland agriculture. This policy has the potential to cause conflict with other activities and coastal ecosystems. Then it is necessary to arrange efforts to control the use of space with the aim of realizing harmony in the use of space. Harmony parameters in this study is environmental carrying capacity and identification of potential conflicts. The results of the analysis include (1) the carrying capacity of water resources for the population and ponds > 1 means that it is able to support the population. (2) Carrying capacity of wetland agriculture, number <1 means that it is unable to support activities. (3) Carrying capacity of settlements of numbers > 1 means that they still able to support activities. (4) The carrying capacity of tourism in Serim Beach can accommodate 1,703 tourists and Mangrove Forest can accommodate 29,951 tourists. (5) Potential conflicts on the basis of environmental carrying capacity indicate that the development of rice fields has the potential to cause conflicts with other activities and coastal ecosystems. (6) The results of a potential conflict mapping analysis indicate that wetland agricultural activities, coastal rock mining, coastal sand mining, and charcoal wood factories have the potential to cause severe conflict with several types of activities. (7) The results of the SWOT analysis have turn around scenario that means management needs to be done to reverse negative trends. Controlling efforts in the use of the space are re-planning the planned development of wetland agriculture, stopping sand mining activities and starting to develop tourism activities, stopping coastal rock mining activities, and affirming the rules for mangrove forest rehabilitation for the exploiting parties.

**Keywords:** Coastal Area, Space Use Conflict, Controlling Efforts.

**Abstrak.** Wilayah pesisir umumnya multi-kegiatan yang mana masing-masing kegiatan saling mempengaruhi. Keragaman kegiatan dikombinasikan dengan keterkaitan yang kuat berpotensi menimbulkan konflik antar kegiatan dan dengan ekosistem pesisir. Arah pada kebijakan spasial didominasi pengembangan pertanian lahan basah. Kebijakan ini berpotensi menimbulkan konflik dengan kegiatan lain dan ekosistem pesisir. Maka perlu disusun upaya pengendalian penggunaan ruang dengan tujuan mewujudkan keserasian penggunaan ruang. Parameter keserasian dalam penelitian ini daya dukung lingkungan dan identifikasi potensi konflik. Hasil analisis diantaranya (1) Daya dukung sumberdaya air untuk penduduk dan tambak angkanya > 1 artinya mampu mendukung populasi. (2) Daya dukung pertanian lahan basah angkanya < 1 artinya tidak mampu mendukung kegiatan. (3) Daya dukung permukiman angkanya > 1 artinya masih mendukung kegiatan. (4) Daya dukung pariwisata Pantai Serim mampu menampung 1.703 jiwa wisatawan dan jenis wisata Hutan Mangrove mampu menampung 29.951 jiwa wisatawan. (5) Potensi konflik atas dasar daya dukung lingkungan menunjukkan pengembangan sawah berpotensi menimbulkan konflik dengan kegiatan lain dan ekosistem pesisir. (6) Hasil analisis pemetaan potensi konflik menunjukkan bahwa kegiatan pertanian lahan basah, pertambangan batu pantai, pertambangan pasir pantai, dan pabrik kayu arang berpotensi menimbulkan konflik berat dengan beberapa jenis kegiatan. (7) Hasil analisis SWOT didapat skenario *turn around* artinya perlu dilakukan pengelolaan untuk membalikkan kecenderungan-kecenderungan negatif. Upaya pengendalian penggunaan ruang diantaranya merencanakan ulang rencana pengembangan lahan sawah, menghentikan kegiatan pertambangan pasir dan mulai mengembangkan kegiatan wisata, menghentikan kegiatan pertambangan batu pantai, dan penegasan terhadap aturan rehabilitasi hutan mangrove bagi pihak pelaku pemanfaatan.

**Kata Kunci:** Wilayah Pesisir, Konflik Penggunaan Ruang, Upaya Pengendalian.

## A. Pendahuluan

Wilayah Pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut (UU No.27/2007 jo UU No.1/2014 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil). Fakta ini juga menjadi salah satu faktor yang melatarbelakangi wilayah pesisir umumnya merupakan wilayah multi-sumberdaya diantaranya sumberdaya perikanan, pariwisata, pertanian, pertambangan, dan pelestarian lingkungan. Wilayah pesisir yang notabene terdiri dari wilayah daratan (teresterial) dan wilayah perairan dengan berbagai kegiatan yang ada didalamnya mempunyai karakteristik wilayah yang sangat dinamis, dimana antara wilayah teresterial dan perairan saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya baik secara ekologi maupun sosial (Habtemariam, 2016; Mujio, 2016). Peningkatan kegiatan pada wilayah pesisir akan meningkatkan intensitas pemanfaatan lahan dan akan memberikan implikasi negatif terhadap kualitas perairan dan ekosistem pesisir (Asyiwati,2010). Keragaman sumberdaya dan kegiatan yang ada dikombinasikan dengan keterkaitan/pemberian pengaruh yang kuat diantaranya, memungkinkan terjadinya konflik pada wilayah pesisir baik antar kegiatan maupun antara kegiatan dengan ekosistem pesisir.

Desa Kerandin dan Desa Bukit Langkap adalah bagian dari 82 desa/kelurahan yang berada pada Wilayah Administrasi Kecamatan Lingga Timur, Kabupaten Lingga. Kedua desa ini salah satu batas wilayahnya berhadapan langsung dengan wilayah laut, sehingga dapat dikatakan kedua desa ini merupakan wilayah pesisir. Dalam RTRW Kabupaten Lingga 2011-2031 Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap ditetapkan sebagai Kawasan Strategis

Provinsi (KSP) untuk ketahanan pangan, yang mana dalam arahan pola ruang 1,081,35 Ha atau 62,98 % diarahkan untuk pengembangan pertanian hortikultura dan pertanian pangan. Sedangkan arahan dalam Masterplan Agrominapolitan Kabupaten Lingga, pada Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap akan dikembangkan lahan sawah dengan luas total 1.717 Ha yang artinya mencakup 97,68 % dari total luas wilayah yaitu 1.758 Ha. Melalui fakta-fakta ini dapat ditarik sebuah hipotesa bahwa pada Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap akan sangat difokuskan pada pengembangan pertanian, bahkan untuk lahan sawah saat ini sudah tercetak 277 Ha lahan sawah dengan rincian 100 Ha pada wilayah administrasi Desa Kerandin dan 177 Ha pada wilayah administrasi Desa Bukit Langkap. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya pada wilayah pesisir antar kegiatan memiliki keterkaitan dan pemberian pengaruh yang kuat, begitu pula pengembangan pertanian padi sawah yang dengan luasan yang direncanakan tentu akan memberikan pengaruh bagi kegiatan lain maupun bagi ekosistem pesisir baik yang bernilai positif maupun negatif. Apalagi, jika ditinjau dari rencana luas pengembangan, pengembangan padi sawah ini sangat dominan dan kemungkinan besar menggerus kegiatan lain seperti kegiatan perikanan tangkap, perikanan budidaya, pengolahan sagu, pariwisata pantai, dan jenis pertanian lainnya yang secara sosial sudah melekat pada kebiasaan masyarakat. Pengembangan pertanian lahan basah ini berpotensi menimbulkan konflik baik antar kegiatan maupun konflik dengan ekosistem pesisir.

Bergerak dari fakta-fakta yang telah dipaparkan sebelumnya dapat diambil sebuah urgensi penelitian

terkait pengendalian penggunaan penggunaan ruang pada Kawasan Perdesaan Kerandin - Bukit Langkap. Upaya pengendalian penggunaan ruang ini dilakukan dengan tujuan mewujudkan keserasian penggunaan ruang. Keserasian ini ditarik dari permasalahan yang ada terdiri atas keserasian antar kegiatan, keserasian antara kegiatan dengan ekosistem pesisir, dan keserasian kegiatan dengan daya dukung lingkungan sebagai faktor pembatas.

## **B. Landasan Teori**

### **Teori Ekosistem Pesisir**

Menurut Kartawinata dan Soemodihardjo (1976) dalam Nontji (1987) dalam Dahuri, et.al (2001) ekosistem pesisir terdiri atas ekosistem mangrove, ekosistem estuaria, ekosistem pantai berpasir, dan ekosistem pantai berbatu.

1. Ekosistem mangrove adalah sistem yang terdiri atas organisme (tumbuhan dan hewan) yang berinteraksi dengan faktor lingkungan dan dengan sesamanya didalam suatu habitat mangrove. Yang mana hutan mangrove adalah suatu tipe hutan yang tumbuh didaerah pasang surut terutama di pantai yang terlindung laguna, dan muara sungai;
2. Ekosistem estuaria, merupakan ekosistem perairan semi tertutup yang berhubungan bebas dengan laut dan masih mendapat pengaruh air tawar dari sungai sehingga air laut dengan salinitas tinggi dapat bercampur dengan air tawar. Perairan ini juga masih mendapat pengaruh dari pasang dan surut;
3. Ekosistem pantai berpasir, merupakan zona litoral yang terkena ombak terus menerus dan terpaan cahaya matahari

selama 12 jam. Batas dari ekosistem pantai berpasir adalah daerah dimana gerakan air yang kuat mengangkut partikel-partikel yang halus dan ringan.

4. Ekosistem pantai berbatu merupakan salah satu jenis pantai yang tersusun oleh batuan induk yang keras atau secara umum tersusun atas bebatuan. Daerah pantai bebatuan sangat dipengaruhi oleh pasang surut yang mana variasi pasang surut ini sangat mempengaruhi spesies yang ada.

### **Teori Identifikasi dan Pemetaan Konflik**

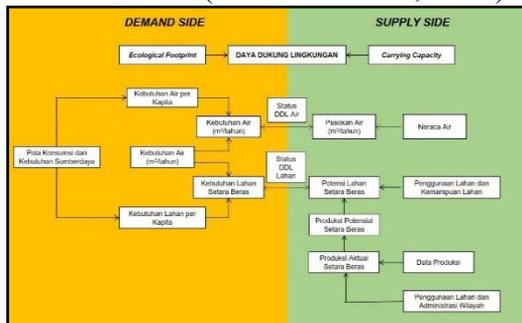
Pemetaan konflik merupakan suatu teknik yang digunakan untuk menggambarkan secara grafis, menghubungkan pihak-pihak dengan masalah dan dengan pihak-pihak lainnya. Proses perencanaan dapat mengidentifikasi dan membantu konflik yang terjadi di kawasan pesisir, interaksi kegiatan manusia, dan dampak kumulatif dari kegiatan tersebut, terutama konflik antara beberapa pengguna kawasan. Proses indentifikasi konflik dalam proses perencanaan tata ruang kawasan pesisir merupakan langkah untuk mencapai kesepakatan bersama untuk mencapai tujuan-tujuan ekologi dan sosial-ekonomi. (Mujio, *et al*, 2016).

Pemetaan konflik dilakukan untuk melihat hubungan antar kegiatan satu dengan yang lainnya dengan matriks keterkaitan kegiatan, yang akan menjelaskan hubungan antar kegiatan apabila kedua kegiatan tersebut berdampingan. Konflik yang menjadi indikator adalah konflik ekologi, konflik sosial, dan konflik ekonomi. Langkah pertama dari pelaksanaan analisis ini adalah identifikasi kegiatan-kegiatan dan ekosistem pesisir yang ada pada Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap.

Selanjutnya, dilakukan survey dengan kuisioner, dengan meminta pendapat setiap stakeholder baik itu masyarakat, swasta, aparat pemerintah maupun tenaga ahli (ekspert) terhadap potensi konflik antar kedua kegiatan apabila berdampingan. (Mujiyo, et al, 2016).

### Teori Daya Dukung Lingkungan

Jika merujuk kepada teori-teori lain yang sudah ada sebelumnya tidak ada definisi baku dan operasional terkait dengan daya dukung lingkungan. Karena pada dasarnya konsep dasar daya dukung lingkungan adalah perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan. Sedangkan ada sangat banyak faktor yang memengaruhi ketersediaan dan kebutuhan ini, dengan kata lain ada banyak sekali faktor yang dapat memengaruhi daya dukung lingkungan sehingga menghitung daya dukung lingkungan menjadi sangat sulit. Fakta ini juga yang menyebabkan umumnya perhitungan terhadap daya dukung lingkungan umumnya dikategorisasikan dalam berbagai macam sektor. (Luthfi Muta'ali, 2012).



**Gambar 1.** Konsep Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Kerangka Supply-Demand

### Teori Pengendalian Penggunaan Ruang

Pengendalian adalah segala urusan atau kegiatan menjamin dan mengarahkan agar pekerjaan yang sedang dilaksanakan dapat berjalan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dan atau hasil yang

dikehendaki serta sesuai pula dengan ketentuan dan kebijakan yang berlaku. (Sujamto, 1986; Andrizal, 2007).

Syahrul Ibrahim (1998) dalam Maryatun (2005) menguraikan tentang mekanisme pengendalian pemanfaatan ruang yaitu sebagai berikut:

1. Pengawasan, suatu usaha atau kegiatan untuk menjaga kesesuaian pemanfaatan ruang dengan fungsi ruang yang ditetapkan dalam rencana tata ruang yang dilakukan dalam bentuk:
  - a. Pelaporan, usaha atau kegiatan memberikan informasi secara objektif mengenai pemanfaatan ruang baik yang sesuai maupun tidak sesuai dengan rencana tata ruang;
  - b. Pemantauan, usaha atau kegiatan mengamati, mengawasi dan memeriksa dengan cermat perubahan kualitas tata ruang dan lingkungan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang; dan
  - c. Evaluasi, usaha atau kegiatan menilai kemajuan kegiatan pemanfaatan ruang secara keseluruhan setelah terlebih dahulu dilakukan kegiatan pelaporan dan pemantauan untuk mencapai tujuan rencana tata ruang.
2. Penertiban, usaha atau kegiatan untuk mengambil tindakan agar pemanfaatan ruang yang direncanakan dapat terwujud. Pengenaan sanksi berkenan dengan penertiban adalah:
  - a. Sanksi administratif, dapat berupa tindakan pembatalan izin dan pencabutan hak;
  - b. Sanksi perdata, dapat berupa tindakan pengenaan denda

- atau peneanaan ganti rugi: dan
- c. Sanksi pidana, dapat berupa tindakan penahanan atau kurungan.



**Gambar 2.** Mekanisme Pengendalian Penggunaan Ruang

**C. Hasil dan Pembahasan**

**Kawasan Lindung dan Budidaya**

Penentuan kawasan lindung dan budidaya dilakukan dengan menggunakan analisis kesesuaian lahan dan penentuan kawasan lindung lainnya. Hasil analisis kesesuaian lahan menunjukkan dengan menggunakan parameter total skor, seluruh SPL total skornya < 175 sehingga kesesuaian peruntukannya adalah untuk kawasan budidaya. Selanjutnya, menggunakan parameter ketinggian, pada wilayah kajian tidak ada bagian wilayah yang memiliki ketinggian diatas 2.000 mdpl, sehingga keseluruhan bagian wilayah kesesuaian peruntukannya adalah untuk kawasan budidaya. sama halnya dengan kedua parameter sebelumnya parameter kemiringan lereng pun tidak ada yang termasuk kategori > 40 % sehingga kesesuaian peruntukannya seluruhnya kawasan budidaya.

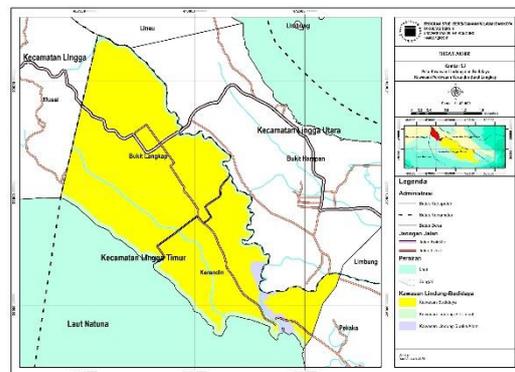
Setelah menggunakan parameter kesesuaian lahan, selanjutnya menentukan bagian wilayah yang termasuk kawasan lindung setempat, dan kawasan lindung suaka alam dan cagar budaya. Kawasan lindung suaka alam dan cagar budaya yang terdapat pada wilayah kajian adalah kawasan konservasi mangrove dengan luas 366.039 m<sup>2</sup>. Sedangkan, kawasan lindung setempat yang terdapat pada wilayah kajian terdiri atas:

1. Sungai Kerandin termasuk kategori sungai besar sehingga dikiri-kanan ditetapkan sempadan 100 meter;
2. Sungai Tanjung Asak termasuk kategori anak sungai sehingga ditetapkan sempadan 50 meter pada kiri-kanan sungai; dan
3. Wilayah kajian berbatasan dengan laut sehingga ditetapkan sempadan pantai sepanjang 100 meter dari bibir pantai.

**Tabel 1.** Kawasan Lindung dan Budidaya

No	Kawasan	Luas (m <sup>2</sup> )	Proporsi (%)
1	<b>Kawasan Budidaya</b>	<b>15.648.140</b>	<b>89,01</b>
2	<b>Kawasan Lindung Setempat</b>		
	a. Sempadan Sungai	861.108	4,90
	b. Sempadan Pantai	697.781	3,97
3	<b>Kawasan Lindung Suaka Alam dan Cagar Budaya</b>	<b>374.392</b>	<b>2,13</b>
	Kawasan Konservasi Mangrove	374.392	2,13
<b>Total</b>		<b>17.581.421</b>	<b>100</b>

Sumber : Hasil Analisis, 2018



**Gambar 3.** Peta Kawasan Lindung dan Budidaya

**Analisis Proyeksi Penduduk**

Hasil dari analisis proyeksi penduduk menunjukkan bahwa jumlah penduduk pada 20 tahun kedepan diproyeksikan 1.255 jiwa dengan kebutuhan ruang 166.915 m<sup>2</sup>. Artinya untuk kebutuhan 20 tahun kedepan harus dialokasikan ruang untuk permukiman seluas 166.915 m<sup>2</sup>, yang mana luasan ini murni untuk

membangun rumah bukan menyatu dengan sarana dan prasarana penunjang permukiman.

### Analisis Daya Dukung Lingkungan

#### 1. Daya Dukung Sumberdaya Air untuk Penduduk

Nilai daya dukung sumberdaya air untuk penduduk adalah 580 artinya  $DDA > 1$  artinya air surplus sehingga masih mampu mendukung populasi yang ada bahkan mendukung adanya penambahan populasi. Akan tetapi penambahan populasi ini tidak boleh mencapai limit dari potensi sumberdaya air karena masih banyak kegiatan air yang memerlukan air seperti pertanian dan perikanan.

#### 2. Daya Dukung Sumberdaya Air untuk Pertanian Lahan Basah

Nilai daya dukung sumberdaya air untuk irigasi pertanian lahan basah adalah 0,94 artinya  $DDA < 1$  artinya terjadi defisit air dan daya dukung air terlampaui, sehingga melalui parameter sumberdaya air yang ada tidak mampu mendukung pengembangan pertanian lahan basah dengan luasan yang ditetapkan.

#### 3. Daya Dukung Sumberdaya Air untuk Tambak

Nilai daya dukung sumberdaya air untuk tambak adalah 97,37 artinya  $DDA > 1$  artinya air surplus sehingga masih mampu mendukung tambak yang ada bahkan masih memungkinkan adanya perluasan areal tambak.

#### 4. Daya Dukung Pariwisata

Lokasi potensi wisata pada wilayah kajian terdiri atas Pantai Serim dengan luas 6,39 Ha dan Hutan Mangrove Desa Kerandin dengan luas 37,44 Ha. Wisata Pantai Serim mampu mendukung 1.703 jiwa

wisatawan dan Wisata Hutan Mangrove mampu mendukung 29.951 Jiwa.

#### 5. Daya Dukung Permukiman

Angka daya dukung permukiman Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap adalah 65,62 yang mana angka  $DDP > 1$  artinya pada Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap masih mampu menampung penduduk untuk bermukim dengan parameter supply luas wilayah potensial.

### Analisis Potensi Konflik

#### 1. Potensi Konflik dengan Parameter Daya Dukung Lingkungan

Kebijakan pengembangan lahan jika dibandingkan dengan luas lahan potensial yaitu 15.648.140 m<sup>2</sup>. Ada gap yang jauh diantara luas rencana yang ada dengan luas lahan potensial. Belum lagi dari keseluruhan luas lahan potensial ini masih harus diperuntukkan untuk kegiatan permukiman dengan luas 166.915 m<sup>2</sup>, lahan tambak yang saat ini sudah ada seluas 208.896 m<sup>2</sup>, dan kegiatan lain yang saat ini sudah ada maupun potensial dikembangkan seperti perikanan tangkap, pariwisata, dan pabrik sagu yang mana jika pengembangan lahan sawah ini terus dilakukan tentu akan memabat habis hutan sagu yang ada. Atas dasar pertimbangan diatas maka potensi konflik sangat tinggi jika memperhatikan parameter luas lahan potensial. Sedangkan dengan parameter sumberdaya air luas pengembangan lahan sawah ini nilai daya dukungnya  $< 1$  artinya sumberdaya air yang ada tidak mampu mendukung

pengembangan sawah dengan irigasi. Belum lagi jika dipertimbangkan pula kebutuhan air penduduk baik domestik maupun non domestik, kebutuhan air untuk tambak udang, kebutuhan air untuk mendukung pariwisata, kebutuhan air untuk perikanan tangkap, kebutuhan air untuk pabrik sagu, dan kegiatan lainnya. Atas dasar pertimbangan tersebut pengembangan lahan sawah dengan luasan tersebut akan menimbulkan sangat berpotensi menimbulkan konflik dengan kegiatan lain.

## 2. Pemetaan Konflik

### a. Konflik berat :

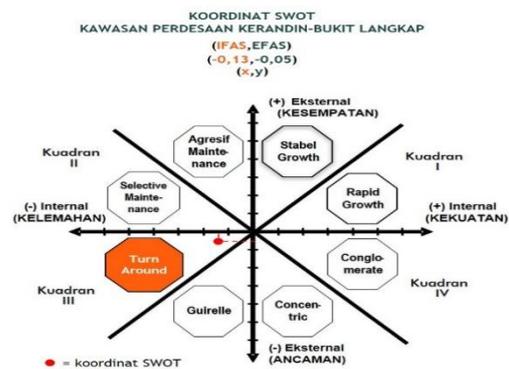
- Kegiatan pertanian lahan basah berpotensi menyebabkan konflik berat dengan kegiatan perikanan tangkap, pabrik sagu, tambak udang, ekosistem pantai bepasir, ekosistem pantai berbatu, ekosistem mangrove, dan ekosistem estuaria;
- Kegiatan pertambangan batu pantai berpotensi menimbulkan konflik berat dengan kegiatan perikanan tangkap, ekosistem pantai berbatu, dan pariwisata;
- Kegiatan pertambangan pasir pantai berpotensi menimbulkan konflik berat dengan kegiatan pariwisata dan ekosistem pantai berpasir; dan
- Kegiatan pabrik kayu arang berpotensi menimbulkan konflik berat dengan ekosistem mangrove.

b. Konflik Sedang : Kegiatan pabrik kayu arang berpotensi menimbulkan konflik sedang dengan kegiatan perikanan tangkap; dan

### c. Konflik Ringan :

- Kegiatan pertanian lahan basah berpotensi menimbulkan konflik ringan dengan pertanian holtikultura, perkebunan, dan sempadan sungai;
- Kegiatan pertambangan batu pantai berpotensi menimbulkan konflik ringan dengan sempadan pantai;
- Kegiatan pertambangan pasir pantai berpotensi menimbulkan konflik ringan dengan sempadan pantai;
- Kegiatan pabrik sagu berpotensi menimbulkan konflik ringan dengan sempadan sungai dan ekosistem estuaria;
- Kegiatan pabrik kayu arang berpotensi menimbulkan konflik ringan dengan sempadan sungai; dan
- Kegiatan tambak udang berpotensi menimbulkan konflik ringan dengan ekosistem mangrove.

## Analisis SWOT



Gambar 4. Grafik Analisis SWOT

Berdasarkan grafik analisis SWOT Kabupaten Ciamis berada pada kuadran 3 skenario pengembangan *turn around strategy*. Maksud dari skenario ini adalah strategi yang membalikkan kecenderungan-kecenderungan negatif yang ada saat ini, yang mengarah pada pengelolaan.

Kecenderungan-kecenderungan negatif yang harus dikelola dalam rangka upaya pengendalian penggunaan ruang Kawasan Perdesaan Kerandin-Bukit Langkap diantaranya:

1. Pengembangan lahan sawah dengan luas 1.717 Ha berpotensi menimbulkan konflik karena dari sisi luas lahan potensial tidak mencukupi apalagi disandingkan dengan kebutuhan untuk pengembangan kegiatan lain seperti permukiman, perikanan budidaya, dan pabrik sagu; (- 0,30)
2. Pengembangan lahan sawah dengan luas 1.717 Ha berpotensi menimbulkan konflik karena dari sisi potensi sumberdaya air tidak mencukupi apalagi disandingkan dengan kebutuhan untuk pengembangan kegiatan lain seperti permukiman, perikanan budidaya, dan pabrik sagu; (- 0,30)
3. Kegiatan pertanian lahan basah berpotensi menyebabkan konflik berat dengan kegiatan perikanan tangkap, pabrik sagu, tambak udang, ekosistem pantai bepasir, ekosistem pantai berbatu, ekosistem mangrove, dan ekosistem estuaria; (- 0,30)
4. Kegiatan pertambangan batu pantai berpotensi menimbulkan konflik berat dengan kegiatan perikanan tangkap, ekosistem pantai berbatu, dan pariwisata; (- 0,20)
5. Kegiatan pertambangan pasir pantai berpotensi menimbulkan

konflik berat dengan kegiatan pariwisata dan ekosistem pantai berpasir; (- 0,20)

6. Kegiatan pabrik kayu arang berpotensi menimbulkan konflik berat dengan ekosistem mangrove; dan (- 0,20)
7. Kebijakan pengembangan lahan sawah seluas 1.717 Ha atau 97,68 % dari luas wilayah mengancam keberlangsungan kegiatan lain seperti pengembangan permukiman, pengembangan perikanan budidaya, pariwisata, pengembangan perikanan tangkap dan ekosistem pesisir karena jaringan irigasi yang dibangun merubah aliran alami sungai. (-1,4)

#### **D. Upaya Pengendalian Penggunaan Ruang**

1. Merencanakan kembali kebijakan pengembangan pertanian lahan basah beririgasi terutama dari segi luas rencana pengembangan didasari pertimbangan:
  - a. Berdasarkan analisis daya dukung lingkungan, sumberdaya air yang ada tidak mampu mendukung pengembangan pertanian lahan basah dengan luasan yang direncanakan;
  - b. Pengembangan lahan sawah dengan luas yang direncanakan berpotensi menimbulkan konflik dengan kegiatan lain maupun ekosistem pesisir karena dari sisi luas lahan potensial dan sumberdaya air tidak mencukupi apalagi disandingkan dengan kebutuhan untuk

- pengembangan kegiatan lain seperti permukiman, perikanan budidaya, pabrik sagu, dan kegiatan lainnya;
- c. Berdasarkan analisis perspektif konflik kegiatan pertanian lahan basah berpotensi menyebabkan konflik berat dengan kegiatan perikanan tangkap, pabrik sagu, tambak udang, ekosistem pantai bepasir, ekosistem pantai berbatu, ekosistem mangrove, dan ekosistem estuaria; dan
  - d. Kebijakan pengembangan lahan sawah dengan luasan yang direncanakan dalam Masterplan Agrominapolitan Kabupaten Lingga dari sisi luas wilayah mengancam keberlangsungan kegiatan lain seperti pengembangan permukiman, pengembangan perikanan budidaya, pariwisata, pengembangan perikanan tangkap serta berpotensi menyebabkan degradasi lingkungan ekosistem pesisir karena jaringan irigasi yang dibangun merubah aliran alami sungai.
2. Menghentikan kegiatan pertambangan pasir pantai dan mengembangkan ekosistem pantai berpasir menjadi lokasi wisata dengan dasar pertimbangan:
    - a. Kegiatan pertambangan pasir pantai berpotensi menimbulkan konflik berat dengan kegiatan pariwisata dan ekosistem pantai berpasir; dan
    - b. Lokasi potensi wisata Pantai Serim memiliki potensi atraksi wisata rekreasi dan berenang dengan daya dukung maksimum menampung 1.703 jiwa wisatawan.
  3. Menghentikan kegiatan pertambangan batu pantai dengan dasar pertimbangan kegiatan pertambangan batu pantai berpotensi menimbulkan konflik berat dengan kegiatan perikanan tangkap, ekosistem pantai berbatu, dan pariwisata;
  4. Menegakkan aturan bahwa setiap setiap orang yang memiliki, mengelola dan memanfaatkan hasil hutan yang kritis dan tidak kondusif, wajib melakukan rehabilitasi hutan untuk tujuan perlindungan dan konservasi. Artinya untuk menghindari konflik berat yang terjadi antara kegiatan pabrik kayu arang dengan ekosistem mangrove pengelola pabrik kayu arang perlu melakukan rehabilitasi hutan sehingga fungsi ekologi dan ekonomi hutan mangrove tetap terjaga.

### Daftar Pustaka

- Aklyah, Lely Syiddatul dan Muhammad Zulkarnain Umar. 2013. *Analisis Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Sebanjar Kabupaten Alor dalam Mendukung Pariwisata yang Berkelanjutan*. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Asyiwati Yulia. 2010. *Pengaruh Pemanfaatan Lahan Terhadap Ekosistem Pesisir Kawasan Teluk Ambon*. Bandung : Universitas Islam Bandung.

- Asyiawati, Yulia dan Lely Syiddatul Aqliyah. 2014. *Identifikasi Dampak Perubahan Fungsi ekosistem Pesisir Terhadap Lingkungan di Wilayah Pesisir Kecamatan Muaragembong*. Bandung : Universitas Islam Bandung.
- Asyiawati, Yulia dan Nur Evy Oktavya.2014. *Strategi Pengendalian Pemanfaatan Lahan Sekitar Kawasan Kalimalang Kota Bekasi Secara Berkelanjutan*. Bandung : Universitas Islam Bandung.
- Asyiawati, Yulia, Fredinan Yulianda, Rokhmin Dahuri, Santun R.P. Sitorus, dan Setyo Budi Susilo.2010. *Status Ekosistem Pesisir Bagi Perencanaan Tata Ruang Wilayah Pesisir Teluk Ambon*. Bandung : Universitas Islam Bandung.
- Mujio, Lucky Adrianto, Kadarwan Soewardi, dan Yusli Wardianto. 2016. *Analisis Potensi Konflik Pemanfaatan Ruang Kawasan Pesisir : Integrasi Rencana Tata Ruang Darat dan Perairan Pesisir*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Muta'ali, luthfi. 2012 *.Daya Dukung Lingkungan untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta:BPFU UGM.
- Pamungkas, Adjie dan Dian Rahmawati. 2017. *Perencanaan Kawasan Pesisir Terpadu di Indonesia*. Surabaya:Teknosain.