

Pengintegrasian *Ecological Footprint* Dan Identifikasi Bencana Ekologi Banjir Akibat Perubahan Iklim di Sumatera Selatan

Integrating Ecological Footprint And Identification Of Flood Ecology Disaster Due To Climate Change In South Sumatra

Nukmal Hakim^{1*)}, Nurilla Elysa Putri¹⁾

¹⁾Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

^{*)}Email : hakim_nukmal@yahoo.com

ABSTRACT

Planning is a beginning process of an activity, therefore Development plan is the begin of a development activities that oriented on the sustainable environment are required, and this environment plan can be get by the integration of Ecological Footprint into regional development –planning, especially Spatial Planning (RTRW). This research aims to Identify whether the region Spatial Planning (RTRW) in South Sumatra has integrated ecological footprint in it and identify potential flood-prone areas in South Sumatra. The long term goal of this research is the development planning that integrates Ecological Footprint, therefore development can be implemented to maintain the environmental balance and sustainability to prevention of recurrent flooding due to global climate changes. The research method used was a survey method through primary and secondary data collection. Data analysis was performed qualitative and quantitative analysis. The results of this study indicate that the designation of space is still weak in account the ability of the land to provide for the consumption needs of the population in South Sumatra and not taking into account the allocation of space for consumption waste disposal of the population of this area. Moreover the designation of protected areas and environmental sustainability of aquaculture as a buffer as a place of life is still very low. When viewed from the geography of this flood-prone area is the area which is traversed by a river or watershed. That can be known the first cause of flood disasters is rising sea levels which impact on the rising water level of the river therefore if rain occurs this river will overflow to the mainland, and cause the flood ecological disaster.

Key words: Ecological footprint, spatial planning, climate change, flood ecological disaster

ABSTRAK

Perencanaan merupakan suatu proses awal dari sebuah kegiatan, sehingga perencanaan pembangunan yang merupakan awal dari kegiatan pembangunan yang berorientasi terhadap lingkungan secara berkelanjutan sangatlah diperlukan, dan perencanaan lingkungan ini dapat diperoleh melalui pengintegrasian jejak ekologi (*Ecological Footprint*) ke dalam perencanaan pembangunan di daerah khususnya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang efektif dan bertenturan kuat. Penelitian ini, bertujuan untuk: Mengidentifikasi apakah Perencanaan Tata Ruang wilayah (RTRW) di Sumatera Selatan telah mengintegrasikan jejak ekologi (*ecological footprint*) didalamnya dan Mengidentifikasi daerah potensi rawan banjir di Sumatera Selatan. Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah perencanaan pembangunan wilayah yang mengintegrasikan Jejak Ekologi didalamnya sehingga pembangunan yang dilaksanakan dapat menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan serta upaya pencegahan

terjadinya banjir permanen yang berulang akibat adanya perubahan iklim global memerlukan penyelesaian dalam perencanaan formal sehingga dapat menjadi instrumen bagi pengambil kebijakan dalam pelaksanaan pembangunan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey melalui pengumpulan data primer dan sekunder. Analisa Data yang dilakukan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peruntukan ruang masih lemah dalam memperhitungkan kemampuan lahan menyediakan kebutuhan bagi konsumsi populasi yang ada di daerah Sumatera Selatan serta belum memperhitungkan peruntukan ruang bagi pembuangan limbah konsumsi dari populasi yang ada di daerah ini. Selain itu peruntukan wilayah lindung dan budidaya sebagai penyangga keberlanjutan lingkungan sebagai tempat kehidupan juga masih sangat rendah. Jika dilihat dari kondisi geografisnya daerah rawan banjir ini adalah daerah yang dilalui oleh sungai atau DAS. Sehingga dapat diketahui penyebab pertama dari bencana banjir ini adalah naiknya permukaan air laut yang berimbas pada naiknya muka air sungai sehingga jika hujan terjadi sungai ini akan meluap ke daratan, dan menyebabkan terjadinya bencana ekologi banjir.

Kata kunci : *ecological footprint*, perencanaan tata ruang, perubahan iklim, bencana ekologi banjir

PENDAHULUAN

Kejadian bencana ekologi yang melanda negeri ini telah menjadikan meningkatnya anggaran belanja negara dan anggaran belanja rakyat. Nilai yang tidak sebanding dengan sebuah pendapatan negara yang didapat dari upaya eksploitasi yang berkontribusi pada bencana ekologi (Fadli, 2007). Di setiap pergantian musim, kerentanan terhadap bencana ekologi akibat perubahan iklim menghampiri wilayah Sumatera Selatan, bencana ekologi banjir adalah permasalahan yang paling penting untuk segera dicarikan solusi dan pencegahannya, karena kondisi banjir di beberapa kabupaten dan kota di Sumatera Selatan saat ini mulai mengkhawatirkan, terutama di pusat-pusat perkotaan, yang telah mengalami perubahan akibat pembangunan terutama alih fungsi lahan menjadi pemukiman, jalan raya, dan ruang terbangun lainnya yang membuka hutan, menimbun rawa, serta meningkatkan tutupan tanah akibat dari kegiatan pembangunan yang menyebabkan terjadinya perubahan iklim global.

Hal ini tentunya perlu menjadi perhatian kita bagaimana agar proses pembangunan dapat berjalan dengan tetap menjaga keseimbangan terhadap lingkungan sehingga dapat terjaga keberlanjutannya dan dapat mencegah terjadinya berbagai bencana ekologi akibat perubahan iklim. Perencanaan merupakan suatu proses awal dari sebuah kegiatan, sehingga perencanaan pembangunan yang merupakan awal dari kegiatan pembangunan yang berorientasi terhadap lingkungan secara berkelanjutan sangatlah diperlukan, dan perencanaan lingkungan ini dapat diperoleh melalui pengintegrasian jejak ekologi (*Ecological Footprint*) kedalam perencanaan pembangunan di daerah khususnya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang efektif dan bertentorial kuat

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei (Nazir, 1999 dalam Zah 2011), menjelaskan bahwa metode penelitian survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dan gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi atau politik dari suatu kelompok atau suatu daerah. Metode survei digunakan untuk mengungkap masalah-masalah ataupun

mendapatkan pembenaran tentang keadaan maupun praktek-praktek yang tengah berlangsung. Namun demikian analisisnya dilakukan masing-masing sejalan dengan metode penelitiannya. Metode penarikan contoh yang digunakan adalah metode penarikan contoh yang dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap sumber informasi (*key informan*) yang dianggap mewakili pengambil kebijakan dalam perencanaan Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Sumatera Selatan, serta masyarakat yang mampu memberikan opini tentang kajian yang dilakukan. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini, yaitu: 1) Pemerintah 2) Swasta atau LSM, 3) Masyarakat.

Data sekunder dalam penelitian ini diambil melalui penerapan metode penelusuran informasi yang terdokumentasi di berbagai lembaga pemerintah, maupun swasta yang diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Bappedalda Provinsi Bagian Lingkungan Hidup, Pemerintah Daerah Sumatera Selatan, Badan Pusat Statistik, Dinas Pekerjaan Umum, Dinas Pendapatan Daerah, Dinas Kehutanan serta instansi lainnya yang terkait baik tingkat provinsi maupun tingkat Pusat, data sekunder juga diperoleh melalui studi pustaka dan literatur serta sumber data lainnya yang menunjang Penelitian ini.

Studi menggunakan metode kualitatif yang bersifat interpretatif dengan tujuan menggambarkan dan menerjemahkan fenomena sosial yang terjadi pada lingkungan. Metode ini digunakan untuk memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi manusia dan lingkungannya. Untuk mengetahui dan Mengidentifikasi apakah perencanaan tata ruang wilayah (RTRW) di Sumatera Selatan telah mengintegrasikan jejak ekologi (*ecological footprint*) didalamnya, serta mendapatkan rekomendasi yang dapat diberikan melalui Pengintegrasian Jejak Ekologi (*ecological footprint*) dalam Perencanaan Pembangunan wilayah untuk mewujudkan lingkungan yang berkelanjutan dijawab dengan melakukan identifikasi dan menganalisis secara kualitatif komponen Rencana Tata ruang Wilayah (RTRW) Sumatera Selatan dengan melakukan wawancara dan pengamatan langsung, kemudian diolah secara tabulasi dan menguraikannya secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jika dilihat dari dokumen RTRW ini, alokasi penataan ruang dan peruntukan lahan dilakukan belum melakukan pengintegrasian jejak ekologi (*ecological footprint*), terlihat bahwa dari peruntukan ruang masih lemah dalam memperhitungkan kemampuan lahan menyediakan kebutuhan bagi konsumsi populasi yang ada di daerah Sumatera Selatan serta belum memperhitungkan peruntukan ruang bagi pembuangan limbah konsumsi dari populasi yang ada di daerah ini. Selain itu peruntukan wilayah lindung dan budidaya sebagai penyangga keberlanjutan lingkungan sebagai tempat kehidupan juga masih rendah.

Wilayah yang sangat berpotensi mengalami banjir di wilayah Sumatera Selatan adalah Kabupaten Lahat, Kabupaten Ogan Ilir, dan Kabupaten Muba dan kota Palembang. Ke empat kabupaten ini merupakan wilayah administratif yang diperkirakan berpotensi mengalami bencana ekologi banjir. Ketiga daerah kabupaten Lahat, Ogan Ilir dan Muba berada pada kondisi rawan banjir menengah, sedangkan di kota Palembang sendiri daerah rawan banjir tinggi. Sehingga kota di kota Palembang tingkat resiko banjir yang sangat tinggi di wilayah sekitar sungai musu, dan ini tentunya memerlukan perhatian yang lebih dalam upaya penanggulangan banjir, dibanding daerah lainnya di kota Palembang.

Wilayah kota Palembang yang rentan mengalami banjir adalah kecamatan Ilir Barat I, Ilir Barat II, Ilir Timur I, Ilir Timur II, Seberang Ulu I, Seberang Ulu II, sehingga dari data yang diperoleh melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah daerah rawan banjir menyebar hampir di semua kota Palembang dengan tingkat resiko yang tinggi. Sedangkan untuk dikabupaten lainnya diluar kota Palembang, kecamatan yang berpotensi mengalami banjir adalah Babat toman, Banding Agung, Gunung Megang, Indralaya, Jarai, Lahat,

Talang Ubi, Muara Kuang, Muara Lakitan dan Pemulutan. Daerah ini berpotensi banjir tingkat menengah. Jika dilihat dari kondisi geografisnya daerah rawan banjir ini adalah daerah yang dilalui oleh sungai atau DAS. Sehingga dapat diketahui penyebab pertama dari bencana banjir ini adalah naiknya permukaan air laut yang berimbas pada naiknya muka air sungai sehingga jika hujan terjadi sungai ini akan meluap ke daratan, dan menyebabkan terjadinya bencana ekologi banjir. Hal ini menunjukkan perubahan iklim telah berpengaruh terhadap lingkungan sekitar DAS, dan menyebabkan potensi banjir yang lebih cepat dari sebelumnya. Analisis selanjutnya akan dilanjutkan melalui dukungan data primer sehingga penyebab dan upaya penanggulangan banjir secara nyata di daerah banjir yang menjadi sampel dalam penelitian ini dapat tergambar secara lebih jelas.

Masalah yang dihadapi Badan Penanggulangan Bencana Banjir dalam Menanggulangi banjir di Sumatera Selatan

- a. Masyarakat kurang mengetahui faktor – faktor apa saja yang menyebabkan bencana
- b. Memberikan Pengenalan dan pemantauan resiko bencana kepada masyarakat sehingga masyarakat tahu cara menghindari terjadinya bencana
- c. Mengantisipasi kemungkinan terjadi bencana.
- d. Terjalannya komunikasi yang baik antara para pemangku penanggulangan bencana di Kabupaten Muara Enim.
- e. Membangun kesepahaman bagaimana mengatasi masalah banjir, terutama dampak negatif yang ditimbulkan dan mempengaruhi terhadap kondisi sosial, ekologis, kesehatan, ekonomi dan politik.
- f. Menginventarisasi kekuatan terutama tentang sumber daya yang dimiliki masing-masing pihak yang terkait yaitu personil, anggaran, sarana prasarana.
- g. Melakukan pendekatan secara holistik, terpadu dan sinergi kepada masyarakat dalam upaya peningkatan kesiapsiagaan.
- h. Membuat rencana aksi secara bersama sehingga dapat saling mengisi dan melengkapi.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan penelitian hingga saat ini, adalah:

1. RTRW propinsi Sumatera Selatan belum mengintegrasikan jejak ekologi atau *ecological footprint* didalamnya
2. Peruntukan lahan dalam penataan ruang di wilayah Sumatera Selatan belum memperhitungkan kebutuhan lahan untuk memenuhi konsumsi populasi di daerah ini, dan kebutuhan ruang untuk pembuangan limbah konsumsi tersebut
3. Daerah berpotensi rawan banjir tinggi di propinsi Sumatera Selatan adalah Kota Palembang, dan daerah berpotensi banjir menengah adalah kabupaten Lahat, Muba dan Ogan Ilir.
4. Daerah potensi dan rawan banjir di propinsi Sumatera Selatan adalah Daerah Aliran Sungai atau DAS, hal ini lebih dikarenakan naiknya permukaan air laut yang menyebabkan lebih cepatnya sungai meluap ke daratan ketika terjadi hujan dan merupakan indikasi dampak perubahan iklim di Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. 2010. Rancangan Strategi Nasional REDD+. Versi 19 November 2010. Jakarta.
- Fadli, A. 2007. Jejak Ekologi yang tak pernah lagi diperhitungkan. <http://timpakul.web.id/> (*dikutip tanggal 15 November 2012*).
- Honachefsky, W.B. 2000. Ecologically Based Municipal Land Use Planning. Florida. USA. Lewis Publisher and CRC Press LLC.
- Putri, N.E. 2010. Strategi antisipasi Penurunan Produksi akibat banjir pada petani sawah di Kecamatan Belitang kabupaten OKU Timur. Penelitian Dosen Muda Sateks UNSRI. Universitas Sriwijaya. Indralaya.
- Putri, N.E. 2012. Analisis Keberlanjutan Wilayah Pasang Surut. Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. IPB. Bogor.
- Suheri dan Prabatmodjo. 2009. Studi Isu Lingkungan Dalam Perencanaan Lokal. Prosiding Seminar Nasional Dies Emas Planologi ITB. Perencanaan dalam era Demokrasi dan Otonomi Daerah. Bandung.
- Zah. 2011. Kebijakan Pengembangan Pariwisata Pesisir Berkelanjutan. Disertasi Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.