

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Perencanaan Lansekap

Menurut pasal dalam UU nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Permukiman, disebut bahwa kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Lansekap adalah wajah atau karakter lahan dari permukaan bumi baik itu alami maupun buatan, yang merupakan total dari lingkungan hidup manusia beserta makhluk hidup lainnya. Lansekap memiliki beberapa sub antara lain: kota (*town-sape*), atap bangunan (*roof-scape*), permukiman (*residential-scape*), pedesaan (*rural-scape*), area industri (*industrial-scape*), jalan (*street-scape*), lapangan golf (*lawn-scape*), sungai (*river-scape*), pantai dan pemandangan laut lainnya (*sea-scape*), daerah (*regional-scape*), dan lainnya (IALI, 2013).

Perencanaan lansekap adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara bertahap, sistematis, dan terstruktur. Perencanaan lansekap studi untuk mengkaji agar bisa mengevaluasi secara sistematis area lahan yang luas untuk ketetapan penggunaan bagi berbagai kebutuhan di masa mendatang. Pada perencanaan lansekap ada tiga faktor penting yang dianalisis, yaitu ekologi lansekap, manusia dengan sosial ekonomi, budaya, dan estetika (Hakim dan Utomo, 2008).

Menurut Radar Planologi (2015) lansekap ekologi adalah ilmu yang menjadi jembatan untuk memahami tapak dalam konteks sistem lingkungan dengan bahasa spasial. Lansekap tidak hanya ditangkap sebagai suatu objek visual saja, tetapi lansekap adalah suatu tatanan benda yang berada di atas permukaan bumi dimana komponen lansekap adalah hasil dari berbagai proses alam. Beberapa pengertian lansekap sebagai sistem adalah :

1. Karakter fisik lahan yang tercipta oleh berbagai proses baik yang dipengaruhi oleh alam maupun agen. Kekuatan alam adalah proses-proses yang diakibatkan oleh iklim seperti pelapukan, gravitasi seperti sedimentasi, atau peristiwa seperti gempa, sedangkan agen adalah elemen ekosistem seperti udara, air, binatang maupun manusia.
2. Kompleksitas dari hubungan sistematis yang menentukan karakter dari bagian bumi yang dapat ditangkap oleh indera serta secara menerus terbentuk dan terpelihara oleh kegiatan mutual dari kekuatan benda mati dan benda hidup.
3. Penggabungan antara karakter dan perpaduan peran dari proses budaya serta alam yang dapat tertangkap oleh indera manusia dalam bentuk tata atau organisasi spasial.

B. *Ecovillage*

Ecovillage memberikan wawasan penting manusia dengan dimensi keberlanjutan (Debby, 2008). *Ecovillage* merupakan suatu ekosistem dimana masyarakat pedesaan atau perkotaan yang berusaha mengintegrasikan kelestarian lingkungan sosial dengan cara hidup berdampak rendah. *Ecovillage* memiliki tujuan untuk menciptakan kondisi lingkungan lestari dengan basis yang bersifat kekeluargaan dan *lifestyle* dengan landasan spiritual. Kesadaran akan perlunya kesetaraan hidup antara budaya, sosial dan ekonomi masyarakat dengan lingkungan. Menurut Gilman (1991) *ecovillage* berkembang berdasarkan :

1. Hambatan ekologi baru, disebabkan oleh tingkat populasi yang tinggi dan kemampuan teknologi.
2. Teknologi baru, sebagai pemahaman mengenai ekosistem yang lebih baik dalam penggunaan teknologi, komunikasi dan sumberdaya yang efisien yang berkelanjutan.
3. Konsensus dan kesadaran, adalah bentuk kesadaran manusia terhadap kondisi lingkungan atau alam semesta.

Kondisi lingkungan yang semakin menurun seperti semakin meluasnya pengalihan fungsi hutan yang berakibat luas hutan semakin menurun, pencemaran air karna industri, terjadi banjir dan kekeringan yang mendasari program *ecovillage*. Menurut Wallay (2015) kegiatan *ecovillage* memiliki tujuan agar masyarakat mengetahui, memahami, dan menguasai masalah, potensi, serta kebutuhan pada sekitar kawasan dengan metode hadap-masalah, masyarakat sekitar dapat mencari alternatif pemecahan masalah relatif mudah dilaksanakan secara swadaya. Indikator dalam pelaksanaan *ecovillage* menurut Badan Pengelolaan Lingkungan Hidup Jawa Barat (2015) terbagi dalam setiap aspek antara lain aspek ekologi yang terdiri dari penerapan teknologi ramah lingkungan, pertanian terpadu berbasis konservasi, energi terbarukan (biodegister dan biogas), sanitasi (pengolahan sampah, drainase dan MCK komunal) dan air (sumber, kualitas dan polas penggunaan). Aspek selanjutnya adalah aspek ekonomi yang terdiri dari peningkatan ekonomi lokal melalui potensi yang ada di daerah, perubahan nilai ekonomi dari masalah yang ada di lingkungan menjadi potensi yang bisa dikembangkan, usaha dan bisnis berkelanjutan, kesadaran pelaku ekonomi sebagai bagian dari masyarakat dan aspek selanjutnya adalah aspek sosial yang terdiri dari pembangunan komunitas atau jejaring, fasilitas dan rekonsiliasi, gotong royong, sistem pertanian tradisional, pendidikan. Aspek yang terakhir adalah aspek spiritual yang terdiri dari kearifan lokal, seni dan budaya, kesehatan tradisional (herbal) dan organisasi sosial non-profit.

C. Tata Guna Lahan

Tata guna lahan (*land use*) adalah setiap bentuk campur tangan (*intervensi*) manusia terhadap lahan dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya baik material maupun spiritual (Rina, 2013). Tata guna lahan dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu penggunaan lahan pertanian dan penggunaan lahan bukan pertanian.

PP nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah dan perencanaan tataguna lahan di Indonesia kebanyakan mengacu pada UU Pertahanan Agraria yang dimuat dalam Pasal 14 dan Pasal 15 UUPA (UU No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria). Pasal 14 disebutkan agar penggunaan tanah tidak menimbulkan kerusakan bagi lingkungan hidup termasuk terpeliharanya tingkat kesuburan tanah.

Adanya pertumbuhan penduduk menyebabkan kebutuhan setiap manusia meningkat pula. Adanya peningkatan kebutuhan manusia menyebabkan berbagai sumber daya alam yang ada di bumi dieksploitasi secara maksimal. Akibatnya, terjadilah perubahan tata lingkungan terutama dalam hal pemanfaatan lahan. Menurut Sobatgeo (2016) perubahan tata lingkungan dalam pemanfaatan lahan menyebabkan adanya perbedaan penggunaan lahan lahan di pedesaan dengan yang ada di perkotaan.

1. Penggunaan Lahan di Pedesaan

Penggunaan lahan di pedesaan sebagian besar dimanfaatkan sebagai sumber mata pencaharian. Masih sedikitnya jumlah penduduk yang tinggal di pedesaan namun dengan luas lahan yang lebar menyebabkan lahan yang ada digunakan sebagai lahan pertanian. Ciri-ciri penggunaan lahan yang ada di pedesaan adalah :

- a. Lahan yang digunakan sebagai permukiman penduduk masih sedikit dan jarak antara satu permukiman dengan permukiman lain berjauhan.
- b. Sebagian besar lahan digunakan untuk kegiatan pertanian, baik pertanian dalam arti sempit maupun pertanian dalam arti luas yang meliputi pertanian, perhutanan, peternakan dan perikanan.

2. Penggunaan Lahan di Perkotaan

Padatnya penduduk di perkotaan menyebabkan penggunaan lahan yang beraneka ragam. Umumnya, kota memiliki luas lahan yang tidak terlalu luas, namun dengan jumlah penduduk yang tinggi. Ciri-ciri penggunaan lahan yang ada di perkotaan sebagai berikut :

- a. Lahan digunakan sebagai area permukiman penduduk dengan jarak antara satu permukiman dengan permukiman yang lain berdekatan dan rapat.
- b. Lahan digunakan untuk kegiatan non-pertanian yang meliputi bidang industri, perdagangan dan jasa. Lokasi bidang non-pertanian ini disesuaikan dengan potensinya, sehingga bidang tersebut tersebar dari pinggir hingga tengah kota.

D. Daya Dukung

Sumber daya alam adalah suatu kekayaan yang dimiliki oleh suatu wilayah tertentu dimana kekayaan yang dimaksud bisa berarti sumber daya alam berupa benda mati atau pun sumber daya alam yang sifatnya benda hidup. SDA dapat digunakan untuk memenuhi segala kebutuhan-kebutuhan manusia, namun dalam pemanfaatannya harus dilakukan dengan cara-cara yang baik jangan sampai merusak ekosistem yang berada disekitarnya (Iambigsmart, 2010).

Dasar perhitungan daya dukung ekologis menurut Jafar Shodiq (2009) adalah dengan adanya ketersediaan sumber daya essensial untuk pertumbuhan dan kehidupan dalam jumlah yang tidak terbatas akan menghasilkan pola pertumbuhan populasi yang sejahtera dan berkelanjutan didalam pengelolaan sumber daya alam yang lestari. Sumber daya alam yang terkait dengan kehidupan manusia ini sangat beragam, tetapi diantara yang terpenting adalah daya dukung untuk lahan pertanian terutama untuk bahan pangan. Daya dukung ini mempunyai dua komponen yang harus diperhatikan yaitu :

- a. Besar atau jumlah populasi makhluk hidup yang akan menggunakan sumber daya tersebut pada tingkat kesejahteraan yang baik.
- b. Ukuran atau luas sumber daya dan lingkungan yang dapat memberikan kesejahteraan kepada populasi manusia pada tingkat yang lestari.

Menurut Iambigsmart (2010) daya dukung lingkungan adalah ketersediaannya sumber daya alam untuk memenuhi semua kebutuhan dasar manusia, dan tersedianya cukup ruang untuk hidup pada tingkat kestabilan sosial tertentu. Singkatnya, daya dukung lingkungan ialah kemampuan lingkungan untuk mendukung perkehidupan semua makhluk hidup. Karakter dari bumi yang kita tempati memiliki letak sumber daya alam yang tidak merata. Ada yang baik untuk pertanian ada pula yang tidak, ada yang kaya akan sumber daya mineral dan ada juga yang sedikit. Supaya pemanfaatannya dapat seimbang, maka tindakan eksploitasi sumber daya alam harus disertai dengan tindakan perlindungan terhadap sumber daya alam itu sendiri. Pemeliharaan dan pengembangan lingkungan hidup harus dilakukan dengan beberapa cara, antara lain :

1. Memanfaatkan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dengan hati-hati dan efisien, misalnya: air, tanah, dan udara.
2. Menggunakan bahan pengganti, misalnya hasil metalurgi (campuran).
3. Mengembangkan metode menambang dan memproses yang efisien, serta *pendaurulangan (recycling)*.
4. Melaksanakan etika lingkungan berdasarkan falsafah hidup secara damai dengan alam.

Menurut Iambigsmart (2010) prinsip umum dalam ilmu ekonomi adalah bagaimana memenuhi kebutuhan umat manusia yang cenderung tidak terbatas dengan ketersediaan sumberdaya yang terbatas atau langka. Kelangkaan SDA ini merupakan salah satu faktor utama

dalam kajian ekonomi yang berwawasan lingkungan dan karena faktor kelangkaan itu pula maka dibutuhkan pengelolaan SDA secara arif dan bijaksana. Tingkat ketersediaan dan kelangkaan sumberdaya memberikan indikasi tentang bagaimana seharusnya mengelola sumber daya yang langka dimaksud agar tidak mengancam kelestariannya dengan tanpa dan atau meminimalkan terjadinya degradasi lingkungan. Macam dan karakterisasi sumberdaya tidak hanya menggambarkan bagaimana pentingnya sumberdaya tersebut tetapi yang lebih penting adalah bagaimana sebaiknya sumberdaya itu dikelola agar memenuhi kebutuhan umat manusia saat ini dan seterusnya. Terdapat 4 (empat) hal yang perlu dicatat dalam mengelola SDA, yaitu:

1. Biaya pengambilan/penggalian semakin tinggi dengan semakin menipisnya persediaan SDA.
2. Kenaikan dalam biaya pengambilan/penggalian SDA akan diperkecil dengan diketemukannya deposit baru serta adanya teknologi baru.
3. Sebidang tanah tidak hanya bernilai tinggi karena adanya sumberdaya mineral yang terkandung di dalamnya, tetapi juga karena adanya “*opportunity cost*” berupa keindahan alam itu sendiri.
4. Membedakan antara penggunaan sumberdaya yang bersifat dapat dikembalikan lagi dan penggunaan sumberdaya yang tak dapat dikembalikan ke keadaan semula atau *irreversible* (Irawan, 1992).

Sumberdaya yang menjadi perhatian utama dalam literatur ekonomi lingkungan adalah sumberdaya yang tidak dapat diperbaharui. Oleh karena itu alokasi yang dinamik dari waktu ke waktu adalah penting untuk menjamin alokasi sumberdaya yang berkelanjutan, diikuti dengan upaya-upaya lain yang bisa menekan minipisnya ketersediaan sumberdaya. Disamping

usaha alokasi yang berkelanjutan tersebut, kelangkaan sumberdaya mempunyai peluang untuk diatasi yaitu paling tidak melalui 4 cara yaitu:

1. Eksplorasi dan penemuan
2. Kemajuan teknologi
3. Penggunaan sumberdaya substitusi
4. Pemanfaatan kembali dan daur ulang (Solihin dan Sudirja, 2007).