

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Definisi Konservasi

Di negara berkembang, seringkali dijumpai kesulitan untuk memisahkan secara kaku daerah-daerah yang digunakan masyarakat lokal untuk memperoleh Sumber Daya alam dengan kawasan-kawasan yang dilindungi secara tegas. (Wells dan Brandon 1992; Mc Neely 1993a,b dalam Richard B.prima)

Konservasi pada hakekatnya merupakan upaya manusia dalam mengelola sumber daya alam untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya dan berkelanjutan bagi kehidupan generasi manusia. Upaya konservasi alam tersebut dapat mencakup aspek perlindungan, pemeliharaan/pelestarian dan pemanfaatan secara berkelanjutan, restorasi dan penguatan lingkungan, dalam upaya tercapainya keseimbangan antara kepentingan lingkungan, ekonomi, dan sosial budaya masyarakat. (Johan Iskandar, 2007:185)

Banyak contoh dijumpai mengenai masyarakat setempat yang diperkenankan memasuki kawasan secara berkala, untuk mengumpulkan berbagai produk alam. Di berbagai Cagar Biosfer, masyarakat setempat diperkenankan menggunakan sumberdaya di daerah penyangga yang telah ditetapkan. Contoh lain, di Taman nasional Chitwan di Nepal, masyarakat setempat diperbolehkan mengumpulkan berbagai batang dan daun bahan atap (Lemkhul dkk.1988 dalam Richard B.prima).

Melalui berbagai musyawarah , maka perekonomian masyarakat setempat dapat tertampung dalam perencanaan konservasi setempat demi kebaikan pihak masyarakat maupun pihak kawasan. Musyawarah yang demikian dikenal sebagai *integrated conservation-development plans* (rencana perencanaan pembangunan dan konservasi terpadu), semakin diakui sebagai salah satu strategi konservasi yang terbaik. (Wells dan Brandon 1992 dalam Richard B.prima)

Berbagai macam strategi yang dapat digolongkan ke dalam *Integrated Conservation- Development Plans* adalah sebagai berikut:

1. Cagar alam Biosfer (*Biosfer Reserves*)

Salah satu contoh cagar alam ini adalah cagar Asli Kuna Yala di pesisir timur laut Panama. Di dalam kawasan hutan tropika yang dilindungi seluas 60.000 ha tersebut terdapat 30.000 orang suku kuna yang hidup di 60 Desa dan mempraktekkan berbagai tradisi pengobatan, pertanian dan pengobatan sementara penelitian dan dokumentasi dilakukan oleh ilmuwan-ilmuwan dari institusi-institusi luar. Masyarakat kuna dengan

hati-hati mengatur irama penelitian ilmiah di dalam kawasan tersebut dan bahkan mengendalikan tipe dan laju perkembangan ekonomi kawasan dengan bantuan penasehat yang didatangkan dari luar dan dibayar oleh masyarakat sendiri. Maka dapat disimpulkan bahwa cagar alam biosfer adalah suatu usaha konservasi suatu daerah lindung dengan adanya partisipasi masyarakat.

2. Konservasi pertanian secara in-situ

Program yang memanfaatkan praktek konservasi in-situ telah dimulai di beberapa lokasi. Terutama di Meksiko, sejumlah program pembangunan telah mencoba memadukan pertanian tradisional, konservasi dan penelitian (Gliessman 1991; Toledo 1991 dalam Richard B.prima). Suatu contoh adalah cagar biosfir Sierra de Manantlan seluas 140.000 ha di barat meksiko, yang ditetapkan untuk melestarikan populasi *Zea diploperennis* (tanaman menahun kerabat jagung atau *maize* yang tidak ditemukan dilokasi lain (Benz, dkk 1990 dalam Richard B.prima). Tumbuhan ini, yang hanya terdapat di milpas (lahan yang ditanami dengan metode perladangan berpindah). Yang sudah ditinggalkan mempunyai potensi besar dalam upaya melestarikan gen-gen yang suatu hari dapat digunakan untuk melindungi panen tanaman jagung yang bernilai \$ 55 juta AS per tahun. Perlindungan jangka panjang bagi tanaman tersebut di alam bebas akan tergantung pada inisiatif mendorong petani lokal untuk teap tinggal di lahan itu serta melanjutkan praktek bercocok tanam tradisional mereka. Maka dapat disimpulkan bahwa konservasi pertanian secara in-situ adalah perpaduan antara pertanian, konservasi dan penelitian dalam suatu tempat.

3. Cagar Alam Pemanfaatan

Pemerintah Brazilia sedang berusaha menyelesaikan tuntutan hukum penduduk setempat dengan cara menetapkan suatu tipe kawasan perlindungan yang baru yang dikenal sebagai *extractive reserve* atau cagar alam pemanfaatan. Disitu masyarakat lokal dapat mengumpulkan berbagai produk alami seperti karet, resin dan kacang-kacangan dengan carayang sesedikit mungkin merusak ekosistem hutan (fearnside 1089, holloway 1993 dalam Richard B.prima). Daerah tersebut, pada saat ini terdiri dari atas 3 juta hektar, menjamin hak masyarakat setempat untuk meneruskan cara hidup mereka dan menghindari kemungkinan pengalihan lahan menjadi peternakan sapi atau pertanian. Perlindungan pemerintah yang diberikan kepada masyarakat setempat juga akan dapat melindungi keanekaragaman daerah tersebut karena kondisi ekosistem dapat tetap terpelihara utuh (Nesptad,dkk.1992 Richard B.prima). Namun,

populasi satwa-satwa besar masih dapat menurun akibat perburuan, untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari penduduk setempat.

Tantangan yang nyata bagi masyarakat setempat, baik di Brazilia maupun negara serupa di dunia adalah bagaimana mengembangkan produk alami yang dikumpulkan dan dijual dengan harga pasar yang baik. Kalau masyarakat setempat tidak dapat bertahan dengan mengandalkan produk-produk alami, mereka mungkin akan terpaksa menebang hutan untuk dapat membuka kayu dan membuka lahan pertanian, akibat tekanan ekonomi tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa cagar alam pemanfaatan adalah pemanfaatan suatu kawasan oleh masyarakat dengan sedikitnya merusak kawasan lindung

4. Inisiatif Masyarakat

Seringkali masyarakat setempat telah berinisiatif melindungi hutan, sungai, pesisir, pesisir, hidupan liar, dan tetumbuhan di sekeliling permukiman mereka. Perlindungan yang demikian seringkali merupakan hasil dorongan dari para sesepuh desa, serta berdasarkan agama, kepercayaan dan tradisi.

Di pulau Samoa di Pasifik, pemerintah AS telah menyetujui upaya menyewa hutan dan lahan pesisir dari desa-desa, untuk membangun suatu taman nasional yang baru. Dalam hal ini desa-desa akan tetap memegang hal kepemilikan lahan serta hak-hak untuk berburu dan mengumpulkan produk alami. Sesepuh desapun ditempatkan dalam penasehat bagi taman nasional. Organisasi internasional dan berbagai donor telah bersepakat untuk membangun sekolah, klinik pengobatan dan berbagai program proyek masyarakat lain yang dibutuhkan desa-desa tersebut, dan sebagai gantinya desa-desa tersebut harus mengeentikan seluruh kegiatan penebangan komersial. Jadi setiap dolar yang dikeluarkan akan memberikan manfaat ganda, yaitu melindungi hutan serta menyediakan bantuan kemanusiaan bagi desa-desa. Suatu keberhasilan dari proyek-proyek ini adalah kemampuan mereka untuk bekerjasama dan membangun bersama institusi-institusi setempat yang bersifat luwes atau mapan. Maka dapat disimpulkan bahwa inisiatif masyarakat adalah pemanfaatan kawasan lindung yang dihasilkan dari kerjasama antara pemerintah dan masyarakat setempat sesuai dengan kemauan masyarakat desa atas dukungan dari sesepuh desa.

Pada penelitian di Kecamatan Mojoroto Kota Kediri lebih diarahkan menggunakan jenis konservasi cagar alam pemanfaatan. Hal ini dikarenakan konservasi jenis ini memungkinkan masyarakat untuk memanfaatkan daerah tersebut untuk menunjang

kehidupannya. Penggunaan lahan tersebut akan mendapat dukungan dari pemerintah dalam upayanya menahan pertumbuhan daerah terbangun di daerah penyangga.

2.2 Hutan dan Daerah Penyangga

2.2.1 Pengertian Hutan

Berdasarkan PP No 10 tahun 2010 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan dan PP no 24 Tahun 2010 tentang Penggunaan Kawasan Hutan, bahwa hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Kawasan hutan adalah wilayah tertentu yang ditunjuk dan/atau ditetapkan oleh Pemerintah untuk dipertahankan keberadaannya sebagai hutan tetap.

Hutan dapat didayagunakan untuk produksi kayu, pengelolaan air, habitat satwa liar, sebagai pembuat udara segar untuk rekreasi atau suatu gabungan dari semua penggunaan tersebut. Prinsip-prinsip Fisiografik untuk konservasi dan pengembangan. Prinsip-prinsip ini dapat mengidentifikasi tipe-tipe pengembangan dan kepadatan yang tepat untuk berbagai macam sifat-sifat fisik. (Sugeng Gunandi, 2000:112)

2.2.2 Kawasan Penyangga (*Buffer Zone*)

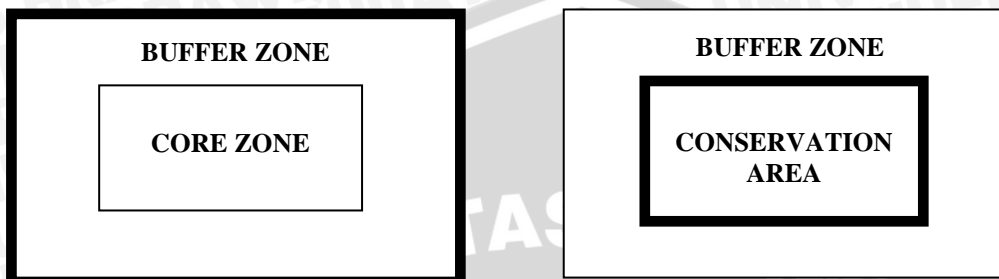
Berdasarkan SK Menteri No.p.67/menhut-II/2011, kawasan penyangga adalah wilayah yang berbatasan dengan kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam yang dapat berupa kawasan lindung, kawasan hutan produksi, hutan hak negara, tanah negara bebas atau tanah yang dibebani hak. Menurut Meffe and Carroll (1994). Konsep atau lokasi *Buffer Zone* adalah sebagai berikut:

“Buffer Zone can be located inside a concervation/ protected area (in wich case there is core zone), or outside it (so no core zone needed). To avoid confusion, the word ‘concervation’ area will be used consistently in this document.” (gambar 2.3)

Menurut *Green City Journal*. Konsep *Buffer Zone* adalah sebagai berikut:

“Stricly protected areas (reserves) may have Buffer Zone around them, normaly to minimize the impact of human activities on the protected area itself. In general, the higher the population pressure is, the smaller the protected area and the buffer zone, and the more intense the repression will be. Even though this is often not seen as suistainable solution, it is nevertheless applied on a large scale in Europe. The situation in Europe is such that people do not depend on protected areas for their livelihood and are highly aware of their recreational and ethical values.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa daerah penyangga dapat melindungi daerah konservasi dan dapat pula termasuk daerah yang dikonservasi. Hal ini didasarkan pada tekanan/ancaman dari luar daerah lindung. Semakin sempit wilayah konservasi maka aktivitas masyarakat dibatasi lebih *intens*. Solusi ini dianggap kurang berkelanjutan di Eropa karena penduduknya tidak tergantung pada daerah perlindungan untuk tempat tinggalnya.



Gambar 2.3 *Two Buffer Zone Situation*

2.2.3 Deliniasi Daerah Penyangga

Berdasarkan SK No. 101/Menhut-II/2004 deliniasi adalah seleksi visual dan pembedaan wujud gambaran pada berbagai data keadaan lapangan atau areal hutan dengan jalan menarik garis batas. Deliniasi daerah penyangga dilakukan untuk mengetahui daerah penyangga hutan lindung, peraturan yang digunakan untuk menentukan kawasan penyangga adalah Peraturan Menteri Kehutanan P.14/menhut-II/2013 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.18/Menhut-II/2011 Tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan, SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/1980 dan No. : 683/Kpts/Um/8/1981.

Peraturan Menteri Kehutanan P.14/menhut-II/2013 menyatakan bahwa untuk menjaga kelestarian hutan maka dibuat daerah penyangga (*buffer zone*) yang berbatasan dengan kawasan hutan konservasi selebar 500 (lima ratus) meter dari batas luar kawasan hutan konservasi. Selain itu untuk mengetahui kemampuan dan kesesuaian lahan sesuai dengan fungsi kawasan dapat diketahui melalui SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/1980 dan No. : 683/Kpts/Um/8/1981. Tiga faktor yang dinilai sebagai penentu kemampuan lahan adalah :

1. Kelerengan lapangan
2. Jenis tanah menurut kepekaan terhadap erosi
3. Intensitas hujan harian rata – rata

Informasinya didapatkan dari hasil pengolahan peta topografi dan tanah serta data hujan. Klasifikasi dan nilai skor dari ketiga faktor dapat dilihat pada tabel 2.1, 2.2, 2.3

Tabel 2.1 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Kelerengan Lapangan

Kelas	Kelerengan (%)	Klasifikasi	Nilai Skor
I	0 - 8	Datar	20
II	8 - 15	Landai	40
III	15 - 25	Agak Curam	60
IV	25 - 40	Curam	80
V	> 40	Sangat Curam	100

Tabel 2.2 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Jenis Tanah Menurut Kepekaannya Terhadap Erosi

Kelas	Jenis Tanah	Klasifikasi	Nilai Skor
I	Aluvial, Glei, Planosol, Hidromorf, Laterik Air Tanah	Tidak peka	15
II	Latosol	Kurang peka	30
III	Brown forest soil, non calcic brown mediterranean	Agak peka	45
IV	Andosol, laterit, Grumusol, Podsol, Podsollic	Peka	60
V	Regosol, Litosol, Organosol, Rensina	Sangat peka	75

Tabel 2.3 Klasifikasi dan Nilai Skor Faktor Intensitas Hujan Harian Rata - Rata Jenis Tanah Menurut Kepekaannya Terhadap Erosi

Kelas	Intensitas Hujan (mm)	Klasifikasi	Nilai Skor
I	0 - 13,6	Sangat rendah	10
II	13,6 - 207	Rendah	20
III	20,7 - 27,7	Sedang	30
IV	27,7 - 34,8	Tinggi	40
V	> 34,8	Agak tinggi	50

Melalui overlay peta masing - masing faktor diatas, akan didapatkan satuan - satuan lahan menurut klasifikasi dan nilai skor dari ketiga klasifikasi tersebut. Penetapan fungsi kawasan dilakukan dengan menjumlahkan nilai skor dari ketiga faktor yang dinilai pada setiap satuan lahan. Besarnya jumlah nilai skor tersebut merupakan nilai skor kemampuan lahan untuk masing - masing satuan lahan.

A. *Jenis Fungsi Kawasan*

Jenis Fungsi Kawasan ditetapkan berdasarkan besarnya nilai skor kemampuan lahan dan kriteria khusus lainnya, sebagaimana kriteria dan tata cara yang ditetapkan dalam Buku Petunjuk Penyusunan Pola RLKT. Fungsi kawasan berdasarkan kriteria tersebut dibagi menjadi :

1. Kawasan lindung (Kode A)
2. Kawasan Penyangga (Kode B)
3. Kawasan Budidaya Tanaman Tahunan (Kode C)
4. Kawasan Budidaya Tanaman Semusim (Kode D)

• **Kawasan Fungsi Lindung (A)**

Kawasan fungsi lindung adalah suatu wilayah yang keadaan sumberdaya alam air, flora dan fauna seperti hutan lindung, hutan suaka, hutan wisata, daerah sekitar sumber mata air, alur sungai, dan kawasan lindung lainnya sebagaimana diatur

dalam Kepres 32 Tahun 1990. Suatu satuan lahan ditetapkan sebagai kawasan fungsi lindung, apabila besarnya skor kemampuan lahannya ≥ 175 , atau memenuhi salah satu/beberapa syarat berikut :

- a. Mempunyai kemiringan lahan lebih dari 40 %
- b. Jenis tanahnya sangat peka terhadap erosi (regosol, litosol, organosol, dan renzina) dengan kemiringan lapangan lebih dari 15 %
- c. Merupakan jalur pengaman aliran air/sungai yaitu sekurang-kurangnya 100 meter di kiri-kanan sungai besar dan 50 meter kiri-kanan anak sungai.
- d. Merupakan perlindungan mata air, yaitu sekurang-kurangnya radius 200 meter di sekeliling mata air.
- e. Merupakan perlindungan danau/waduk, yaitu 50-100 meter sekeliling danau/waduk.
- f. Mempunyai ketinggian 2.000 meter atau lebih di atas permukaan laut.
- g. Merupakan kawasan Taman Nasional yang lokasinya telah ditetapkan oleh pemerintah.
- h. Guna keperluan/kepentingan khusus dan ditetapkan sebagai kawasan lindung.

- **Kawasan Fungsi Penyangga (B)**

Kawasan fungsi penyangga adalah suatu wilayah yang dapat berfungsi lindung dan berfungsi budidaya, letaknya diantara kawasan fungsi lindung dan kawasan fungsi budidaya seperti hutan produksi terbatas, perkebunan (tanaman keras), kebun campur dan lainnya yang sejenis. Suatu satuan lahan ditetapkan sebagai kawasan fungsi penyangga apabila besarnya nilai skor kemampuan lahannya sebesar 125 - 174 dan atau memenuhi kriteria umum sebagai berikut :

- a. Keadaan fisik satuan lahan memungkinkan untuk dilakukan budidaya secara ekonomis.
- b. Lokasinya secara ekonomis mudah dikembangkan sebagai kawasan penyangga.
- c. Tidak merugikan dilihat dari segi ekologi/lingkungan hidup bila dikembangkan sebagai kawasan penyangga

- **Kawasan fungsi Budidaya Tanaman Tahunan (C)**

Kawasan fungsi budidaya tanaman tahunan adalah kawasan budidaya yang diusahakan dengan tanaman tahunan seperti Hutan Produksi Tetap, Hutan Tanaman Industri, Hutan Rakyat, Perkebunan (tanaman keras), dan tanaman buah - buahan. Suatu satuan lahan ditetapkan sebagai kawasan dengan fungsi budidaya tanaman tahunan apabila besarnya nilai skor kemampuan lahannya ≤ 124 serta mempunyai

tingkat kemiringan lahan 15 - 40% dan memenuhi kriteria umum seperti pada kawasan fungsi penyangga.

- **Kawasan Fungsi Budidaya Tanaman Semusim (D)**

Kawasan fungsi budidaya tanaman semusim adalah kawasan yang mempunyai fungsi budidaya dan diusahakan dengan tanaman semusim terutama tanaman pangan atau untuk pemukiman. Untuk memelihara kelestarian kawasan fungsi budidaya tanaman semusim, pemilihan jenis komoditi harus mempertimbangkan kesesuaian fisik terhadap komoditi yang akan dikembangkan. Untuk kawasan pemukiman, selain memiliki nilai kemampuan lahan maksimal 124 dan memenuhi kriteria tersebut diatas, secara mikro lahannya mempunyai kemiringan tidak lebih dari 8%.

Pengembangan daerah penyangga, dengan demikian dapat dipandang sebagai pengembangan kawasan ekonomi yang memiliki keberpihakan kepada penguatan terhadap masyarakat madani (*civil society*). Secara fisik daerah penyangga harus dibangun prasarana (transportasi, sekolah, tempat ibadah dan bangunan publik lainnya) yang meningkatkan kawasan yang kondusif untuk pengembangan ekonomi berbasis masyarakat madani (rakyat). Kegiatan ekonomi riil yang dinilai masuk akal untuk dikembangkan adalah industri skala kecil dan menengah, yang diharapkan mampu menyerap tenaga kerja berketrampilan menengah. (Tri Pranaji, 2008:330)

Paling tidak ada empat elemen yang harus diperhatikan dalam rangka menempatkan pengembangan daerah penyangga dapat menjadi pengendali arus urbanisasi. Arus tersebut adalah: (Tri Pranaji, 2008:339-340)

- a. Pentingnya penguatan faktor-faktor pendukung untuk perbaikan sistem produksi daerah penyangga. Unsur yang perlu diperhatikan dalam perbaikan sistem produksi adalah pada basis inisiatifnya, produk akhir yang dihasilkan, input insentif usaha yang harus diutamakan, asal sumber pengetahuan dan teknologi dan sumber permodalan.
- b. Transformasi sistem ekonomi untuk pengembangan daerah penyangga mencakup aspek fisik ekonomi, pelaku utama tujuan dan strategi dasar pengembangan, idiom kerja yang digunakan untuk pengembangan daerah penyangga.
- c. Dukungan tatanan politik ekonomi dalam pengembangan daerah penyangga sangatlah penting. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam tatanan politik ini adalah pentingnya penguatan posisi masyarakat madani (*civil society*), dukungan

kebijakan politik, sistem pemerintahan representasi politik masyarakat banyak, dan keputusan serta akuntabilitas politik.

- d. Manajemen dan keorganisasian ekonomi dinilai berpengaruh besar dalam pengendalian arus urbanisasi di daerah penyangga. Aspek manajemen keorganisasian ekonomi yang penting diperhatikan mencakup pilihan basis organisasi ekonomi, pengembangan jaringan usaha, sistem kemitraan, aliansi strategis dan sistem manajemen usaha yang dikembangkan di daerah penyangga.

2.3 Partisipasi Masyarakat

Berdasarkan Undang-Undang mengenai tata Ruang No. 26 Tahun 2007, pasal 65 disebutkan bahwa penyelenggaraan penataan ruang dilakukan oleh pemerintah dengan melibatkan peran masyarakat. Berdasarkan undang-undang tersebut dapat disimpulkan bahwa factor partisipasi masyarakat sangat dibutuhkan dalam penataan ruang

Ada beberapa potensi di masyarakat yang dapat dikembangkan untuk mendorong kepedulian terhadap lingkungan, yaitu: (Soemarno, 2006: 27)

- a. Kearifan tradisional. Merupakan tradisi yang ampuh untuk mempertahankan keanekaragaman hayati dengan pola pemanfaatan hutan yang berkesinambungan. Semakin kuat dan semakin beragamnya kearifan lingkungan dalam suatu kelompok masyarakat merupakan salah satu modal sosial yang sangat penting dalam pengelolaan hutan dan lingkungan hidup.
- b. Etika lingkungan, dalam prakteknya dapat ditemukan di berbagai kelompok masyarakat tradisional yang masih dapat mempertahankan kearifan lingkungan.
- c. Kelembagaan/ Pranata, Eksistensi kelembagaan/ pranata lingkungan dalam suatu kelompok. Masyarakat, merupakan ukuran tingkat kepedulian dan kebutuhan akan pengelolaan hutan dan lingkungan hidup. Selain itu, pranata dan kelembagaan dalam lingkungan sosial merupakan salah satu instrumen pengelolaan konflik yang sangat efektif.

Tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan ditinjau menurut teori yang dikemukakan oleh Arstein (1969), adanya partisipasi masyarakat dapat ditunjukkan oleh terjadinya pembagian kekuasaan yang adil (*restitution of power*) antara penyedia kegiatan dengan kelompok masyarakat penerima kegiatan. Partisipasi masyarakat tersebut bertingkat, sesuai dengan gradasi peserta tersebut kemudian digambarkan sebagai sebuah tangga dengan delapan tingkatan yang menunjukkan partisipasi tersebut.

1. *Manipulation*

Dalam pembangunan, pengembangan atau perencanaan hanya mengajak dan memberi nasehat tanpa ada timbale balik dari masyarakat. Masyarakat tidak memiliki kekuatan untuk ikut campur dalam pembangunan

2. *Therapy*

Pada tingkatan ini, masyarakat masih belum berpartisipasi banyak dalam pembangunan. Pemerintah hanya menunjukkan sikap kearoganan dan ketidakjujuran dalam pembangunan.

3. *Informing*

Partisipasi masyarakat dalam tingkatan ini adalah pemberitahuan oleh perencana terhadap hak-hak, tanggung jawab dan pilihan. Pemberitahuan perencanaan ini hanya bersifat satu arah dari perencana/pengembang kepada masyarakat tanpa ada hubungan timbal balik dan tidak ada kekuatan masyarakat untuk negosiasi. Masyarakat hanya memiliki kesempatan yang sedikit untuk ikut campur dalam pembangunan. Alat yang paling sering digunakan untuk komunikasi satu arah ini seperti media berita, pamphlet, poster, dan lainnya. Pertemuan juga sebagai alat komunikasi satu arah akan tetapi informasi yang diberikan terkadang tidak benar dan jawaban atas pertanyaan yang diajukan juga tidak relevan.

4. *Consultation*

Partisipasi masyarakat dalam tingkatan ini telah memperhatikan opini masyarakat. Akan tetapi masih ada 'penipuan' dari pembangunan. Metode yang paling sering digunakan dalam tingkatan ini adalah perilaku penelitian., pertemuan dengan masyarakat, dan mendengarkan suara masyarakat (*public hearings*). Terdapat pembatasan terhadap ide masyarakat, partisipasi hanya abstrak. Partisipasi diukur seberapa banyak yang mengambil brosur atau jumlah yang menjawab kuisioner.

5. *Placation*

Partisipasi masyarakat telah membawa pengaruh dalam perencanaan. Masyarakat sebagai *advisor* dan mulai ikut merencanakan secara terus-menerus, akan tetapi masukan mereka ditampung dulu kemudian dinilai kelayakan dan kesahan dari masukan tersebut. Masyarakat tidak memiliki keputusan untuk mengambil keputusan perencanaan.

6. *Partnership*

Partisipasi masyarakat telah terredistribusi dan telah ada negosiasi antara masyarakat dan perencana/ pengembang. Telah ada komunikasi dua arah dimana

perencanaan yang ada dikemukakan, bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan, terlibat sebagai komite perencanaan, dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Partisipasi bersifat *give and take* dan tidak ada keputusan sepihak. Tingkatan ini dapat bekerja secara efektif ketika ada yang mengorganisasikan kekuatan besar dalam komunitas yaitu pemimpin dan masyarakat. Dalam perencanaan ini, harus terdapat persetujuan dengan masyarakat terhadap hasil akhir (*outcome*) perencanaan.

7. *Delegated Power*

Negosiasiantara masyarakat dan perencana/pengembang dapat mengakibatkan masyarakat menuju suatu keberhasilan otoritas pengambilan keputusan yang dominan dalam rencana atau program tertentu. Masyarakat telah diberi tanggung jawab terhadap program yang diberikan kepada mereka. Model tingkatan ini akan menjadi sebuah kelompok yang terpisah dan paralel antara masyarakat dan perencana/ pengembang, dengan ketetapan masyarakat jika terdapat perbedaan opini yang tidak dapat diselesaikan dengan negosiasi.

8. *Citizen Control*

Orang-orang hanya menunjuk tingkatan kekuasaan (pengawasan) yang menjamin bahwa partisipan atau masyarakat dapat bertanggung jawab terhadap program atau instansi kebijakan, aspek manajerial dan kemungkinan untuk negosiasi terhadap kondisi yang mengalami perubahan diluar mereka. Badan hukum tanpa penengah antara mereka dan sumber dana adalah model paling sering diadvokasi. Sejumlah kecil badan hukum merupakan institusi yang menghasilkan suatu barang dan pelayanan sosial. Institusi lainnya sebagai tingkat pembangunan dan model baru untuk pengawasan yang tidak diragukan muncul karena masyarakat melanjutkan tingkatan kekuatan partisipasi yang lebih baik.

2.4 *Urban Agriculture*

Berdasarkan UNDP (1996), pertanian kota memiliki pengertian, yaitu:

“Urban Agriculture is an activity that produces, processes, and market food and other products, on land and water in urban and periurban areas, applying intensive production methods, and (re) using natural and urban wastes, to yield a diversity of crops and livestock.”

Selain itu, menurut Luc Mougeot (1999), *urban agriculture* memiliki pengertian sebagai berikut:

“Urban agriculture is an industry located within (intra-urban) or on the fringe (peri-urban) of a town, a city or a metropolis, which grows and raises, processes and distributes a diversity of food and non food products, using largely human and natural resources (soil, water, genetics, air and solar energy), product and services found in and around that urban area, and in turn supplying human and material resources, products and services largely to that urban area.”

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pertanian kota adalah aktivitas pertanian yang dapat berupa kegiatan bertani, beternak, dan perikanan yang berlokasi di kota dengan melakukan proses pengolahan hingga pemasaran baik barang untuk konsumsi ataupun non konsumsi dengan menggunakan Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia untuk memenuhi kebutuhan penduduk kota.

2.4.1 Peran Urban Agriculture

Beberapa peranan dari pertanian kota (*urban agriculture*) terhadap pertumbuhan dan perkembangan kota, diantaranya adalah sebagai berikut: (Suprpto: 2003)

1. Meningkatkan ekonomi lokal dengan menciptakan lapangan pekerjaan baru.
2. Meningkatkan efisiensi biaya transportasi.
3. Penyediaan kebutuhan pangan bagi penduduk kota dan sekitarnya sehingga ketahanan pangan dapat berkelanjutan.
4. Peningkatan taraf hidup masyarakat.
5. Peningkatan pendapatan daerah kota dengan adanya diversifikasi dari kegiatan pertanian, diantaranya kegiatan wisata pertanian, kegiatan pengelolaan hasil pertanian dan lain sebagainya.

2.4.2 Program dan Kebijakan Urban Agriculture di Beberapa Kota

Adapun program dan kebijakan yang diterapkan dalam pengembangan pertanian kota dapat dilihat di beberapa kota di Negara lain yang menggunakan konsep pertanian kota, diantaranya sebagai berikut: (Suprpto: 2003)

1. Kota Beijing, China. Kebijakan yang diterapkan adalah aksi 221 (*The 221 Action Program*). Fokus dari program tersebut adalah peningkatan kebutuhan kualitas pangan serta perbaikan lahan pertanian dan sumber daya air Kota Beijing. Hal ini dilakukan untuk menggerakkan modal dan teknologi yang salah satu wujudnya adalah pembuatan *website*.
2. Kota Rosario, Argentina. Kota Rosario menerapkan konsep pertanian kota sebagai tanggapan dari krisis ekonomi yang melanda kota. Pada akhir tahun 2001, Negara Argentina mengalami krisis ekonomi. Penduduk mulai melakukan kegiatan pertanian

untuk bertahan hidup dengan menyediakan kebutuhan hidup bagi diri sendiri dan keluarganya. Melihat hal tersebut, pemerintah membuat peraturan mengenai penggunaan lahan publik yang dapat dimanfaatkan untuk pertanian dan kebutuhan petani. Program pemerintah tersebut adalah Program Pertanian Kota (*PAU-Programa de Agricultura Urbana*). Kebijakan tersebut didapat dari hasil kesepakatan antara petani kota, masyarakat, tenaga ahli pertanian dan perwakilan dari organisasi non pertanian.

3. Kota Vancouver, Canada. Kota ini terletak pada zona produktif untuk pertanian. Untuk menerapkan konsep pertanian kota dalam perencanaan dan pengembangan kota, pemerintah mendirikan Badan Kebijakan Pangan Kota Vancouver (VFPC). Badan ini melibatkan petani, ahli gizi, penjual bahan pangan dan perwakilan kelompok masyarakat dengan peran utama meningkatkan dan mendukung organisasi lokal.
4. Kota Kampala, Negara Uganda. Kegiatan pertaniannya didukung dengan kebijakan kota yang menyatukan kegiatan pertanian dalam perencanaan kotanya. Penyatuan kebijakan ini terkait dengan kebijakan politik dari kewenangan pemimpin kota yang menyatakan pentingnya pertanian.
5. Kota Pikine, Negara Senegal. Penerapan partisipasi masyarakat adalah kunci utama mendukung pertanian kota. Programnya adalah kegiatan “Kota Pertanian Masa depan” (*The Agricultural Cities of The Future*). Salah satu pelaku utamanya adalah asosiasi petani di desa tersebut dengan misi utamanya mengembangkan kegiatan pertanian dan pemasaran hasil pertanian dengan penguatan jaringan pemasaran
6. Kota Harare, Negara Zimbabwe. Kota ini melakukan pendidikan, pelatihan, perencanaan dan bantuan konsultasi terhadap *stakeholder* dalam rangka peningkatan pertanian kota. Pemerintah lokal mempercayai pertanian kota adalah kegiatan yang negative/ illegal dimana kembali kepada kebiasaan rural dan menurunkan pertumbuhan ekonomi serta penyebab kerusakan lingkungan. Berkat organisasi “Kerjasama Pengembangan Kota untuk Afrika Selatan dan Timur” dan proses perencanaan *multistakeholder* pada pertanian perkotaan yang membantu mengurangi kemiskinan kota. Cara yang dilakukan adalah menjembantani komunikasi antara pemerintah kota dan para petani.
7. Kota Villa Maria del Trionfu, Negara Peru. Kegiatan pertanian kota adalah perhatian penentu kebijakan dan dewan dalam mengembangkan pertanian kota dari hasil pertanian untuk kehidupan para petani hingga menciptakan peningkatan ekonomi bagi

para petani kota. Salah satu program yang dilakukan pemerintah adalah identifikasi dan pemetaan terhadap wilayah yang layak untuk pertanian.

2.5 Pertanian Berkelanjutan

Menurut Mason (2003), terdapat beberapa konsep dari pertanian yang berkelanjutan yakni:

1. Natural Farming

Natural Farming bekerja dengan alam dibandingkan menentang atau berlawanan dengan alam. Natural farming menekankan pada meminimalisir atau tidak menggunakan bahan-bahan kimia seperti pestisida dan pupuk organik. Hal ini dikarenakan penggunaan bahan kimia yang dilakukan terus menerus dapat menurunkan tingkat kesehatan lingkungan, penurunan kualitas produk pertanian dan efek jangka panjangnya adalah degradasi tanah dan tidak seimbangya keberadaan predator hama dengan keberadaan hama.

2. Organic Farming

Menurut *International Federation Of Organic Agriculture Movements* (IFOAM), *Organic Farming* terdiri dari:

- Mendukung siklus biologi mikro organism yang terdapat di tanah.
- Perawatan sumber daya lingkungan, menggunakannya dengan hati-hati dan efisien serta menerapkan penggunaan kembali material-material yang dapat digunakan.
- Tidak terlalu mengandalkan sumber daya luar.
- Meminimalisir polusi, baik pada site lahan maupun di luar lahan.
- Mempertahankan Keragaman varietas pada lahan tersebut.

Secara umum, *organik farming* menerapkan kegiatan pengkomposan, penanaman searah garis kontur, perotasian tanaman, penanganan hama dengan cara alami (dapat dengan menggunakan pestisida organik atau mengontrol keberadaan pemangsa hama), dan menghindari penggunaan bahan kimia seperti pupuk non organik, pemberian hormon pertumbuhan, serta pestisida.

3. Mengurangi Pengelolaan Tanah

Pengolahan tanah seperti pembajakan maupun pencangkulan dapat mengatasi tumbuhnya rumput. Namun, kegiatan ini dapat menyebabkan kerusakan pada profil tanah.

2.6 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Proses Hirarki Analitik atau *Analytic Hierarchy Process* (AHP) pertama kali dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang ahli matematika dari Universitas Pittsburg, Amerika Serikat pada tahun 1970-an. AHP pada dasarnya didesain untuk menangkap secara rasional persepsi orang yang berhubungan sangat erat dengan preferensi diantara berbagai alternatif. AHP juga banyak digunakan pada keputusan untuk banyak kriteria, perencanaan, alokasi sumberdaya dan penentuan prioritas dari strategi-strategi yang dimiliki pemain dalam situasi konflik (Saaty,1994).

AHP memungkinkan orang memperhalus definisi mereka pada suatu persoalan dan memperbaiki pertimbangan dan pengertian mereka melalui pengulangan. Pendekatan AHP menggunakan skala banding berpasangan menurut Saaty (1994). Skala banding berpasangan tersebut disajikan pada tabel 2.1 dibawah ini:

Tabel 2.4 Skala Banding Secara Berpasangan Menurut Saaty (1994)

Skala/tingkat kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen penyumbang sama kuat pada sifatnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas elemen lainnya
5	Elemen yang satu esensial atau sangat penting dari elemen lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen lainnya	Satu elemen dengan kuat disokong dan dominasinya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting ketimbang lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkannya
2,4,6,8	Nilai-nilai di antara 2 pertimbangan	Kompromi diperlukan di antara 2 pertimbangan
Kebalikan (1/2,1/3...dst)	Jika untuk aktivitas i mendapat suatu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dengan i.	

Sumber: Saaty (1994)

2.7 SWOT

Analisis SWOT adalah analisis untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi wilayah studi, yaitu untuk melihat *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (kesempatan) dan *Threat* (ancaman), dan menginventarisasi faktor-faktor tersebut dalam strategi konservasi daerah penyangga yang dipakai sebagai

dasar untuk menentukan langkah-langkah konservasi daerah penyangga. Faktor-faktor yang mempengaruhi konservasi tersebut adalah sebagai berikut : (William N, Dunn, 2003)

- a. Potensi (*Strength*) : Kekuatan apa yang dapat dikembangkan agar lebih tangguh, yang berasal dari dalam wilayah itu sendiri
- b. Masalah (*Weakness*) : Segala faktor yang merupakan masalah atau kendala yang datang dari dalam wilayah atau obyek itu sendiri
- c. Peluang (*Opportunities*) : Kesempatan yang berasal dari luar wilayah studi. Kesempatan tersebut diberikan sebagai akibat dari pemerintah, peraturan atau kondisi ekonomi secara global
- d. Ancaman (*Threat*) : Merupakan hal yang dapat mendatangkan kerugian yang berasal dari luar wilayah atau obyek

Keempat faktor tersebut masing-masing dianalisis yang ditinjau dari beberapa variabel yaitu dari sumber daya alam, sumber daya buatan, sosial dan budaya masyarakat, yang akan mempengaruhi strategi konservasi. Kemudian dilakukan penilaian untuk mengetahui posisi obyek pada kuadran SWOT. Dari penilaian tersebut diketahui koordinat pada sumbu X dan sumbu Y, sehingga diketahui posisinya sebagai berikut :

Kwadran I (*Growth*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :

- Ruang A dengan *Rapid Growth Strategy* yaitu strategi pertumbuhan aliran cepat untuk diperlihatkan pengembangan secara maksimal untuk target tertentu dan dalam waktu singkat
- Ruang B dengan *Stabel Growth Strategy* yaitu strategi pertumbuhan stabil dimana pengembangan dilakukan secara bertahap dan target disesuaikan dengan kondisi

Kwadran II (*Stability*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :

- Ruang C dengan *Agresif Maintenance Strategy* dimana pengelola obyek melaksanakan pengembangan secara aktif dan agresif
- Ruang D dengan *Selective Maintenance Strategy* dimana pengelolaan obyek adalah dengan pemilihan hal-hal yang dianggap penting

Kwadran III (*Survival*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu :

- Ruang E dengan *Turn Around Strategy* yaitu strategi bertahan dengan cara tambal sulam untuk operasional obyek.

- Ruang F dengan *Guirelle Strategy* yaitu strategi gerilya, sambil operasional dilakukan, diadakan pembangunan atau usaha pemecahan masalah dan ancaman.

Kwadran IV (*Diversification*), adalah kuadran pertumbuhan dimana pada kuadran ini terdiri dari dua ruang yaitu:

- Ruang G dengan *Concentric Strategy* yaitu strategi pengembangan obyek dilakukan secara bersamaan dalam satu naungan atau koordinator oleh satu pihak.
- Ruang H dengan *Conglomerate Strategy* yaitu strategi pengembangan masing-masing kelompok dengan cara koordinasi tiap sektor itu sendiri.

Sebelumnya perlu diketahui dulu faktor eksternal EFAS (*Eksternal Strategic Faktors Analysis Summary*) dan faktor internal IFAS (*Internal Strategic Faktors Analysis Summary*) untuk menyusun matriks SWOT.

2.8 IFAS-EFAS

Setelah menentukan potensi, masalah, diperlukan penilaian untuk mengetahui posisi obyek studi dalam kuadran/matrik SWOT. Sistem penilaian yang dilakukan adalah memberikan penilaian dalam bentuk matrik factor strategi eksternal dan internal, dimana factor strategi eksternal (EFAS/ *External Factor Analysis Summary*) yang terdiri dari peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*) dan factor strategi internal (IFAS/ *Internal Factor Analysis Summary*) yang terdiri dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*). (William N, Dunn, 2003)

2.9 Study Terdahulu

Studi terdahulu meliputi studi yang pernah dilakukan mengenai daerah penyangga dan usaha konservasi.

Tabel 2.5 Studi Terdahulu

No	Penelitian	Variabel	Metode Analisis	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbedaan dengan Hasil Penelitian	Manfaat Bagi Peneliti
1	M. Bismark dan Reny Sawitri (Pengembangan dan Pengelolaan Daerah Penyangga Kawasan Konservasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi daerah penyangga • Pengelolaan daerah penyangga 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis evaluatif dengan penentuan kemampuan dan kesesuaian lahan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem pengelolaan dan pemanfaatan lahan di daerah penyangga berupa pedesaan, sawah, areal pertanian, ladang, hutan rakyat, dan kebun, termasuk pemanfaatan sumber air, waduk, dan sungai sebagai obyek wisata telah memberikan peluang ekonomi yang cukup tinggi bagi masyarakat di daerah penyangga sekitar taman nasional. • Pengelolaan daerah penyangga bermanfaat bagi konservasi tanah dan air, biodiversitas flora melalui konservasi <i>eks-situ</i> dan habitat satwaliar bernilai ekonomis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategi konservasi terdahulu hanya menggunakan strategi konservasi secara fisik tanpa ada strategi konservasi non fisik . • Eksisting studi terdahulu adalah sebagai kawasan wisata sedangkan eksisting penelitian ini belum dikembangkan/difokuskan untuk dikembangkan dalam suatu kawasan khusus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai acuan dalam arahan konservasi untuk daerah penyangga
2	Irfan Sabarilah (2000) Hasim Agriculture Belt Sebagai Fungsi Penyangga (Buffer) antara Kota dan Desa	<ul style="list-style-type: none"> • Alih fungsi lahan (agiculture) di daerah penyangga • Faktor- faktor yang melatar belakangi alih fungsi lahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis evaluatif potensi masalah di daerah penyangga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alih fungsi lahan disebabkan oleh pesatnya pembangunan perkotaan, nilai ekonomi lahan agiculture berada di bawah fungsi lain, letak lokasi yang strategis • Keberadaan agiculture berpengaruh terhadap perkembangan kota hingga secara fisik berfungsi membatasi perkembangan kota 	<ul style="list-style-type: none"> • Keberadaan pertanian digunakan sebagai pembatas untuk perkembangan kota sedangkan untuk penelitian di ini bukan hanya pertanian yang menjadi pembatas fungsi kawasan. • Studi terdahulu membahas perkembangan kota. Studi saat ini tidak membahas perkembangan kota tapi kondisi sekitar kawasan lindung saja. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acuan untuk analisis deskriptif dan mengetahui kondisi fisik wilayah.
3	Tri Pranadji (Pengendalian Daerah Penyangga Sebagai Upaya Pengendalian Arus Urbanisasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Arus Urbanisasi • Faktor-faktor pendukung perbaikan sistem produksi di daerah penyangga. 	<p>Analisis deskriptif-evaluatif yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggambarkan kondisi wilayah studi dengan gambar dan tabel • Analisis dengan acuan kebijakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan daerah penyangga menjadi mendesak dilakukan sejalan dengan melencengnya arah urbanisasi dari tujuan pembangunan nasional. • Pengembangan daerah penyangga harus di sejajarkan dengan percepatan transformasi ekonomi untuk pemajuan kemajuan peradaban 	<ul style="list-style-type: none"> • Studi terdahulu tidak melakukan overlay untuk menentukan batas fungsi kawasan, penelitian ini memunculkan batas fungsi kawasan • Studi terdahulu menentukan arahan pengelolaan berdasar perkembangan ekonomi, sedangkan penelitian ini 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai acuan dalam menentukan kemampuan dan kesesuaian lahan • menentukan arahan konservasi untuk daerah

No	Penelitian	Variabel	Metode Analisis	Hasil Penelitian Terdahulu	Perbedaan dengan Hasil Penelitian	Manfaat Bagi Peneliti
				dan tingkat kehidupan masyarakat.	konservasinya ditentukan berdasarkan potensi dan masalah.	penyangga.
4	John Hendri (Pola Konversi Lahan Untuk Perkebunan Dan Pertanian Daerah Penyangga Taman Nasional Bukit Tiga Puluh, Riau)	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan lahan • Karakteristik sosial, ekonomi masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis deskriptif untuk memperoleh gambaran sosial, ekonomi masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permasalahan hukum yang terjadi di daerah penyangga dalah pencuri kayu, konflik kepemilikan lahan, mudahnya perorangan/ badan membuat surat keputusan atas peruntukan tanah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Studi terdahulu membahas kondisi social ekonomi hingga kepemilikan lahan sedangkan untuk penelitian ini tidak. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sebagai acuan dalam analisis sosial, ekonomi masyarakat yang ada di daerah penyangga.



2.10 Kerangka Teori

