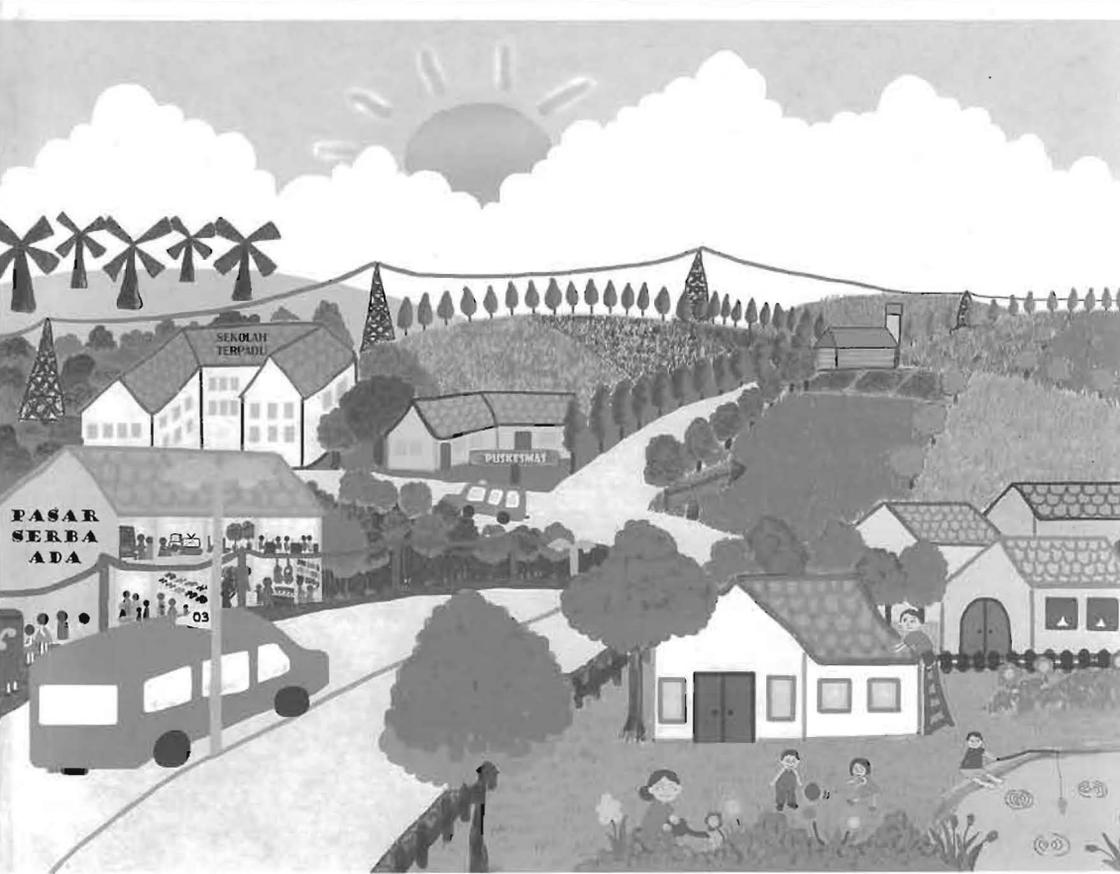


NASKAH AKADEMIS

PENGEMBANGAN MODEL *ECOVILLAGE*

PEMBANGUNAN KAWASAN PERDESAAN SERTA
SUMBANGAN PERTANIAN BAGI PENINGKATAN KUALITAS HIDUP
PENDUDUK PERDESAAN



EDITOR:

EUIS SUNARTI

LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT (LPPM-IPB)



FAKULTAS EKOLOGI
MANUSIA (FEMA)
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

Naskah Akademis
PENGEMBANGAN MODEL *ECOVILLAGE*
Pembangunan Kawasan Perdesaan serta Peningkatan
Sumbangan Pertanian dalam Peningkatan Kualitas Hidup
Penduduk Perdesaan

Editor : Euis Sunarti

Penyunting naskah : Andrea Emma Pravitasari

Desain Gambar Cover : Euis Sunarti

Penata Letak : Mahmudi Siwi
Januarsena

© Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat – IPB, Bogor
Hak cipta dilindungi undang-undang
Diterbitkan pertama kali oleh
Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat – IPB
Bogor, Oktober 2009

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak
sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin dari penerbit

PENGEMBANGAN *ECOVILLAGE* DALAM RANGKA PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN WILAYAH

Baba Barus ^{1), 3)}
Didit Okta Pribadi ^{2) 3)}

1) Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan, IPB

2) Bagian Ekologi, LIPI, Bogor

3) Pusat Pengkajian Perencanaan dan Pengembangan Wilayah, IPB

PENGANTAR

Salah satu pembangunan berkelanjutan melingkupi komponen sosial, ekonomi dan lingkungan, yang dalam realitasnya akan menunjukkan adanya interaksi antar komponen dalam ruang yang cenderung bersifat kompleks. Untuk memahami hal yang kompleks biasanya dilakukan penyederhanaan, dan salah satu yang disarankan adalah melakukan pengkategorian berdasarkan hierarki. Dalam perencanaan hal ini sering diterjemahkan dalam beberapa tingkat perencanaan, yang seharusnya tidak dilakukan secara terpisah. Pendekatan perencanaan berbasis hirarki menuntut adanya pengenalan secara jelas tentang karakter objek atau fenomena yang diamati, dan berbagai interaksinya.

Ecovillage sebagai suatu objek yang merupakan suatu entitas komunitas dengan sarana dan prasarana yang ada, mempunyai karakter spesifik sehingga dapat dikuasai oleh komunitasnya untuk suatu tujuan tertentu sehingga mandiri dan harmoni dengan lingkungan. Misalnya desa tersebut mandiri dalam penyediaan energi listrik berbasis sumberdaya air, mandiri dari pupuk organik karena diproduksi sendiri, pengelolaan sumberdaya air secara daur ulang, pengelolaan kawasan bermain milik bersama, naik kendaraan bersama dalam mencapai tujuan bekerja, dan sebagainya. Sejauh ini ukuran dan pengaruh *ecovillage* dominan diarahkan ke internal penghuni 'desa' tersebut, dan secara

terbatas dikaitkan intraksinya ke kelompok eksternal. Keberhasilan yang ada di 'desa' yang didisain bersama tidak selalu terkait dengan aktivitas yang dilakukan individu diluar desa tersebut, karena memang terdapat dalam unit ruang yang berbeda sistemnya. Sejauh ini komunitas dari sekelompok individu tersebut yang dapat bekerjasama dan berkomitmen untuk mencapai tujuan yang disepakati menjadi kunci keberhasilan dalam desa tersebut, yang belum tentu sama tujuannya dengan kondisi di luar desa tersebut, walaupun sampai batas tertentu akan ada saling ketergantungan.

Dalam konteks perencanaan dan pengembangan wilayah, yang dianggap mempunyai unit ruang yang lebih besar, satu wilayah perencanaan bisa terdiri dari satu desa ekologi dan beberapa desa ekologi yang tujuannya berbeda, atau satu desa ekologi berkombinasi dengan banyak desa yang bukan berkarakter desa ekologi, atau variasi lain. Variasi ini dapat sangat besar, dan punya implikasi berbeda dalam disain perencanaan. Terlepas dari disain yang berbeda, jika dalam suatu kawasan yang ada desa ekologinya dan ada interaksi dengan eksternalnya dan saling mendukung, maka keberadaan lingkungan pasti semakin baik, dan juga aktivitas sosial dan ekonomi. Perencanaan yang perlu dilakukan adalah mengarahkan supaya semakin banyak desa yang berorientasi lingkungan, sehingga secara keseluruhan manfaat lingkungan dan mungkin ekonomi juga akan diperoleh. Idealnya produk perencanaan yang lebih besar mendukung sistem yang lebih kecil, dan parameternya berbeda.

Jika dalam suatu wilayah yang besar, yang mungkin seharusnya terletak dalam satu unit perencanaan ruang, tetapi tidak ada interaksi antara berbagai desa ekologi (atau tidak semua desa ekologi), maka perlu disadari bahwa interaksi akan terjadi pada level yang berbeda dengan parameter yang berbeda, yang dalam hal ini akan efisien jika dilakukan disain perencanaan sehingga secara keseluruhan harmoni dalam ruang lingkup yang besar akan makin baik; walaupun tidak sama dan secepat jika ada interaksi dan ada keinginan bersama seperti yang didisain dalam level yang lebih kecil. Jika ada interaksi, maka arahan idealnya saling menguatkan atau melengkapi dan bukan menekan atau ada kelompok yang dirugikan. Adanya ketimpangan peran, akan membuat pengembangan suatu kawasan timpang, dan pada akhirnya dapat menegasikan perkembangan suatu *ecovillage* yang mungkin pada awalnya baik menjadi tidak baik.

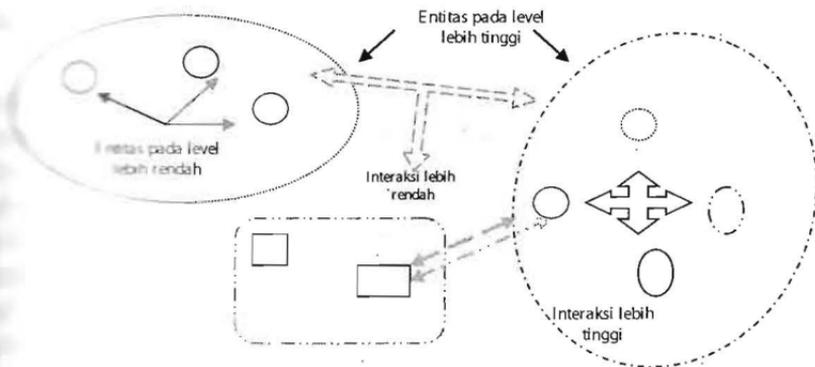
Dalam tulisan ini akan diulas tinjauan teoritis tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan pengembangan *ecovillage*, rencana pengembangan *ecovillage* dalam perspektif ruang wilayah yang lebih besar, faktor-faktor penunjang implementasi *ecovillage* dalam konteks perencanaan dan pengembangan wilayah, dampak keberadaan *ecovillage* dalam konteks lokal, regional dan global, dan sistem penataan ruang dan penatagunaan tanah yang dapat menjadi dasar pengembangan konsep *ecovillage*.

TINJAUAN TEORITIS TENTANG KONSEP-KONSEP YANG TERKAIT DENGAN ECOVILLAGE

A. TEORI HIRARKI DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DAN KONSEP SERTA PRAKTEK ECOVILLAGE

Resultan menerjemahkan pembangunan secara berkelanjutan ke dalam perencanaan wilayah, yang disebabkan karena kompleksnya komponen yang ada didalamnya, menyebabkan diperlukan penyerhanaan penentuan komponen yang dianggap penting. Salah satu proses penyederhanaan diwadahi dalam perspektif hirarki, tetapi tidak meninggalkan penyertaan semua komponen.

Dalam teori hirarki, yang berawal dari konsep ekologi, memandang objek perlu dilakukan dari berbagai level pada saat bersamaan, dari level rendah ke level yang lebih tinggi, dimana pada setiap level terdapat interaksi yang kuat antar objek di dalamnya, dan interaksi dengan level lain dengan intensitas yang lebih rendah (Simon, 1973). Interaksi pada setiap level bersifat spesifik dan demikian juga ke level lain. Perubahan ke level yang berbeda, ditandai dengan muncul sifat baru yang terjadi akibat dari interaksinya (Chapman, 1977). Ilustrasi teori hirarki disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Ilustrasi teori hirarki, dimana entitas mempunyai karakter sendiri, dan interaksi juga berbeda. Entitas dalam entitas pada level yang sama mempunyai interaksi lebih kuat dari pada di luar level atau antar level (Simon, 1973, dimodifikasi)

Dalam konteks implementasi di lapangan, penentuan parameter yang diukur untuk perubahan level sangat sulit, dan hal ini juga berlaku pada penentuan komponen yang diinteraksikan antar level setingkat atau berbeda level. Dalam pengujian keberlanjutan pertanian di kecamatan Samarang, Garut yang dilakukan Barus (2003), menunjukkan bahwa interaksi komponen pelaku dalam

'unit' area pertanian hortikultur dalam level yang sama, sedangkan interaksi ke level yang berbeda, menghasilkan parameter yang berbeda. Dengan disain penempatan level terendah berada pada level kecamatan, yang merupakan gabungan beberapa desa atau kampung, sedangkan level kedua dicoba diterjemahkan ke unit ekologi daerah sungai, yang secara kebetulan merupakan gabungan beberapa unit administrasi kecamatan, dan merupakan bagian dari administrasi kabupaten, dan level terbesar ditinjau ke provinsi.

Interaksi pada level terendah terjadi dari sisi daya dukung lingkungan untuk menyediakan tenaga kerja ke penduduk, daya dukung lingkungan untuk penyediaan makanan ternak, dan penyediaan air untuk aktivitas para-pihak, sedangkan ke level kedua adalah aspek aliran energi fisik berupa air dan akibat degradasi lingkungan, dan interaksi dari level terendah ke level paling besar atau sebaliknya terkait dengan produk pertanian dan pupuk organik.

Tidak ditemukan interaksi ekonomi secara nyata khususnya dari level terendah ke level menengah, khususnya terkait dengan hasil pertanian. Pada waktu riset dilakukan, tidak ditemukan interaksi dari sisi ekonomi ke level menengah, tetapi secara fisik ada keterkaitan, dimana bagian bawah tergantung keberadaan airnya dari bagian atas. Idealnya hubungan secara ekonomis dapat dilakukan mengingat adanya ketergantungan secara fisik. Jika tidak ada disain intervensi, maka dalam jangka panjang keberlanjutan sistem di level menengah akan terganggu dan demikian juga bagian atasnya (Gambar 2).

Desa lingkungan (*ecovillage*) adalah suatu komunitas yang secara sengaja ingin hidup bersama dalam suatu wadah secara fisik yang anggotanya biasanya disatukan dengan adanya penggunaan bersama nilai-nilai yang bisa terkait dengan ekologi, sosial atau spiritual (Gilman, 1991). Gilman menganggap desa ekologi terdapat dalam ukuran manusia, yang didukung oleh sistem pemukiman dan penduduknya secara lengkap, dimana penduduknya harmoni dengan sistem lingkungan, sehingga mendukung pembangunan kehidupan yang sehat, dan dapat terjadi secara berkelanjutan, juga mempunyai beberapa pusat inisiatif.

Secara sosial dan antropologis dalam desa ekologi terdapat 50 – 150 orang, yang merupakan jumlah ideal yang memungkinkan terjadinya interaksi, atau jumlahnya bisa lebih besar jika sistemnya sudah lebih mantap, dalam suatu pemukiman yang diasumsikan terdapat komponen perumahan, tempat bekerja, tempat berintraksi secara sosial, tempat berbelanja dan sebagainya. Beberapa fungsi objek mungkin tidak ada dalam desa tersebut seperti rumah-sakit, stasiun bus, dan sebagainya yang idealnya disediakan oleh entitas yang lebih besar unitnya.

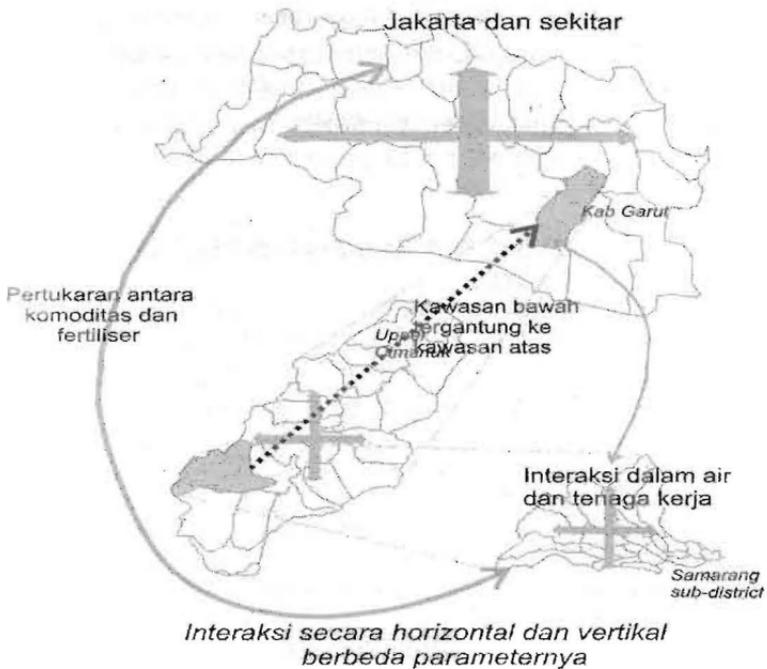
'unit' area pertanian hortikultur dalam level yang sama, sedangkan interaksi ke level yang berbeda, menghasilkan parameter yang berbeda. Dengan disain penempatan level terendah berada pada level kecamatan, yang merupakan gabungan beberapa desa atau kampung, sedangkan level kedua dicoba diterjemahkan ke unit ekologi daerah sungai, yang secara kebetulan merupakan gabungan beberapa unit administrasi kecamatan, dan merupakan bagian dari administrasi kabupaten, dan level terbesar ditinjau ke provinsi.

Interaksi pada level terendah terjadi dari sisi daya dukung lingkungan untuk menyediakan tenaga kerja ke penduduk, daya dukung lingkungan untuk penyediaan makanan ternak, dan penyediaan air untuk aktivitas para-pihak, sedangkan ke level kedua adalah aspek aliran energi fisik berupa air dan akibat degradasi lingkungan, dan interaksi dari level terendah ke level paling besar atau sebaliknya terkait dengan produk pertanian dan pupuk organik.

Tidak ditemukan interaksi ekonomi secara nyata khususnya dari level terendah ke level menengah, khususnya terkait dengan hasil pertanian. Pada waktu riset dilakukan, tidak ditemukan interaksi dari sisi ekonomi ke level menengah, tetapi secara fisik ada keterkaitan, dimana bagian bawah tergantung keberadaan airnya dari bagian atas. Idealnya hubungan secara ekonomis dapat dilakukan mengingat adanya ketergantungan secara fisik. Jika tidak ada disain intervensi, maka dalam jangka panjang keberlanjutan sistem di level menengah akan terganggu dan demikian juga bagian atasnya (Gambar 2).

Desa lingkungan (*ecovillage*) adalah suatu komunitas yang secara sengaja ingin hidup bersama dalam suatu wadah secara fisik yang anggotanya biasanya disatukan dengan adanya penggunaan bersama nilai-nilai yang bisa terkait dengan ekologi, sosial atau spiritual (Gilman, 1991). Gilman menganggap desa ekologi terdapat dalam ukuran manusia, yang didukung oleh sistem pemukiman dan pendukungnya secara lengkap, dimana penduduknya harmoni dengan sistem lingkungan, sehingga mendukung pembangunan kehidupan yang sehat, dan dapat terjadi secara berkelanjutan, juga mempunyai beberapa pusat inisiatif.

Secara sosial dan antropologis dalam desa ekologi terdapat 50 – 150 orang, yang merupakan jumlah ideal yang memungkinkan terjadinya interaksi, atau jumlahnya bisa lebih besar jika sistemnya sudah lebih mantap, dalam suatu pemukiman yang diasumsikan terdapat komponen perumahan, tempat bekerja, tempat berintraksi secara sosial, tempat berbelanja dan sebagainya. Beberapa fungsi objek mungkin tidak ada dalam desa tersebut seperti rumah-sakit, stasiun bus, dan sebagainya yang idealnya disediakan oleh entitas yang lebih besar unitnya.



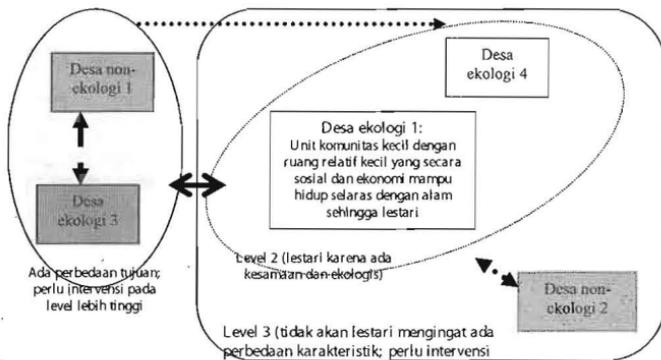
Gambar 2. Interaksi entitas antara level yang berbeda di kecamatan Samarang, DAS Cimanuk hulu, dan Jakarta dan sekitarnya. Karakter dan tipe intraksi berbeda (sumber: Barus, 2003, dimodifikasi)

Desa tidak mencemari lingkungan akan terlihat dari dipertimbangkannya ruang tidak hanya untuk manusia, tetapi juga makhluk lain, sehingga aktivitas yang ramah lingkungan sangat diutamakan seperti pemanfaatan air secara hemat, pembuatan kompos setempat, penggunaan energi terbarukan seperti dari angin, sinar dan lain-lain. Jika hal ini terjadi maka sistem kesehatan komunitas dan lingkungan akan tercapai, dan tidak hanya kesehatan individu. Jika akhirnya jika semua berjalan baik, dan integritas pada pemukim desa juga berjalan dan mempengaruhi lokasi lainnya, maka kesuksesan secara luas terbatas akan tercapai, tidak hanya dalam jangka pendek (Gambar 3).

Desa *ecovillage* yang saat ini ada, dominan dikaitkan dengan kondisi lokal dengan produksi yang bervariasi, sehingga jika dikaitkan dengan lokasi dengan unit *ecovillage* lain jika ada, maka dapat ada interaksi dan jika juga tidak ada, atau variasi lainnya. Hasil penelitian Kasper (2008) di Amerika Serikat, menunjukkan dalam kenyataannya *ecovillage* tidak terisolasi, dan mempunyai jaringan sosial, ekonomi atau politik, dan masih berproses.

Menurut Kasper (2008), konsep *ecovillage* tidak semata terkait dengan bentuk apa yang dikerjakan, tetapi juga terkait dengan sistem berpikir, dan pemahaman tentang ketergantungan antara manusia dengan lahan; dan menghargai kemurahan yang diberikan oleh alam. Hal ini punya implikasi yang sangat berbeda-beda dalam konteks upaya perencanaan atau pengembangan suatu wilayah.

B. KONSEP PENGEMBANGAN *ECOVILLAGE* DALAM PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN WILAYAH



Gambar 3. Variasi karakter desa ekologi yang berbeda dengan intraksi spesifik, dan perlu intervensi perencanaan khususnya dalam level yang lebih besar

Seperti telah disebutkan sebelumnya mengacu kepada pemahaman mengenai *ecovillage* seperti yang disampaikan oleh GEN (*Global Ecovillage Network*), maka keselarasan antara kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat, dengan alam lingkungannya menjadi kata kunci penting. Keselarasan antara kehidupan manusia dengan alam kemudian diwujudkan melalui pola pikir dan pola hidup yang semaksimal mungkin bersifat ramah lingkungan. Pola sikap tersebut berangkat dari kesadaran berpikir bahwa kehidupan yang selaras dengan lingkungan akan memberikan tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi. Sebagai contoh, penggunaan bioenergi dapat mengurangi polusi, dapat diperbaharui, dan harganya tentu jauh lebih murah. Karena itu lingkungan menjadi bersih, pasokan energi menjadi berkelanjutan, dan harga konsumsi yang murah akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Contoh lainnya, adalah upaya melestarikan lingkungan baik biotik maupun abiotik di sekitar mereka, tentunya akan memberikan kehidupan yang lebih nyaman dengan iklim yang sejuk dan lanskap yang indah. Berbagai contoh tersebut memberikan gambaran bahwa dengan keberadaan *ecovillage*, tingkat kesejahteraan hidup masyarakat menjadi lebih tinggi.

konsep *ecovillage* tersebut tentunya berbeda dengan wilayah-wilayah seperti Kampung Badui ataupun Kampung Naga yang banyak disebut orang sebagai contoh *ecovillage* di Indonesia. Pada kedua wilayah tersebut kondisi lingkungannya memang masih lestari, tetapi tingkat kesejahteraan masyarakatnya relatif rendah. Meskipun ada kesadaran untuk melestarikan lingkungan, namun kehidupan masyarakatnya yang masih tradisional tidak akan dapat menjamin keberlanjutan. Terutama apabila interaksi dengan pihak-pihak luar intensitasnya semakin meningkat.

Konsep *ecovillage* ternyata juga tidak diterapkan pada wilayah yang terisolasi. Komunitas yang tinggal di *ecovillage* masih bisa mengakses berbagai bentuk infrastruktur seperti teknologi, informasi maupun aktivitas ekonomi sehingga kehidupan masyarakat cukup sejahtera. Tentunya kondisi ini relatif berbeda dengan masyarakat Kampung Naga ataupun Badui yang justru terisolasi dari perkembangan dunia luar.

Kelestarian antara kelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan menjadi dua pilar yang saling sinergis dalam pengembangan *ecovillage*. Ini merupakan suatu hal yang menarik karena dalam banyak kasus kedua hal tersebut saling bertolak belakang. Kelestarian lingkungan dianggap akan mengurangi tingkat kesejahteraan, sebaliknya upaya peningkatan kesejahteraan melalui pengembangan ekonomi dianggap akan merusak lingkungan.

Sebenarnya kedua hal tersebut tidak perlu dipertentangkan, karena keduanya merupakan pilar utama kesejahteraan. Dalam jangka panjang kerusakan lingkungan tidak hanya akan mengurangi kesejahteraan tetapi juga mengakibatkan penderitaan. Tetapi kelestarian lingkungan juga tidak akan dapat diwujudkan jika kehidupan masyarakat tidak sejahtera. Dalam kondisi masyarakat yang tidak sejahtera, tidak akan ada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga akibatnya peningkatan jumlah penduduk akan meningkatkan konsumsi sumber daya alam secara berlebihan.

Konsep *ecovillage* memberikan perspektif yang lebih luas dalam khasanah pemikiran perencanaan pengembangan wilayah. Selama ini perencanaan pengembangan wilayah seringkali bias kepada tujuan-tujuan ekonomi dan pembangunan fisik wilayah sebagai indikator pencapaian kesejahteraan. Kesehatan akan kesehatan seolah-olah telah terpenuhi dengan pembangunan rumah-rumah sakit. Kebutuhan akan pendidikan seolah-olah telah terpenuhi dengan pembangunan sekolah. Kebutuhan akan energi seolah-olah telah terpenuhi dengan penyediaan pom-pom bensin dan fasilitas listrik. Kebutuhan akan informasi seolah-olah telah terpenuhi dengan membangun jaringan telepon, TV dan surat kabar. Kebutuhan akan bahan-bahan pokok seolah-olah

telah terpenuhi dengan pembangunan pasar dan swalayan. Kebutuhan akan hiburan seolah-olah terpenuhi dengan membangun mall, bioskop, diskotik dan sebagainya.

Padahal kita menyadari bahwa kebutuhan akan kesehatan juga memerlukan lingkungan yang bersih dan sehat. Kebutuhan akan pendidikan juga memerlukan nilai-nilai moral dan budaya serta pengalaman dari kejadian-kejadian di lingkungan sekitar. Kebutuhan akan energi juga memerlukan adanya sumber-sumber energi yang lebih bersih, murah dan dapat diperbaharui. Kebutuhan akan informasi juga memerlukan komunikasi yang intensif antar anggota masyarakat dalam komunitas. Kebutuhan akan bahan-bahan pokok juga memerlukan bahan-bahan yang sehat, bergizi dan tidak tercemari oleh pengawet dan pestisida. Kebutuhan akan hiburan juga memerlukan pemandangan yang indah, udara yang sejuk, dan lain sebagainya.

Apabila pembangunan fisik, ekonomi dan ekologi bisa berjalan secara beriringan maka niscaya tingkat kesejahteraan masyarakat akan menjadi lebih tinggi. Dalam perspektif waktu, kesejahteraan akan dapat diwujudkan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam perspektif spasial, kesejahteraan akan dicapai dalam skala wilayah mikro maupun makro.

Karena kedua pilar tersebut memang diperlukan sudah seharusnya perencanaan pengembangan wilayah dapat mengelaborasi keduanya dalam konteks perencanaan. Permasalahannya, bagaimana seharusnya secara spasial keduanya dituangkan dalam perencanaan wilayah pada struktur hirarki ruang di tingkat lokal dan/atau regional dan/atau nasional.

Berdasarkan pemaparan Kasper (2008) mengenai karakteristik *ecovillage* yang ada di dunia (anggota GEN) umumnya *ecovillage* berlokasi di wilayah perdesaan (*rural*) berukuran kecil seperti level desa di Indonesia sehingga komunitasnya juga tidak banyak yaitu 50 hingga 500 KK. Tetapi yang menarik sebagian besar *ecovillage* di dunia ini menempati lokasi yang dekat dengan kota atau pusat-pusat pelayanan. Inilah yang mengakibatkan tingkat kesejahteraan masyarakatnya menjadi lebih tinggi karena akses terhadap pusat-pusat pelayanan relatif mudah sedangkan akses terhadap kenyamanan lingkungan dan kehidupan komunitas dapat diperoleh di lokasi tempat tinggalnya.

Rata-rata penduduk *ecovillage* di USA bekerja di kota sehingga mereka berperilaku sebagai *commuter* (penglaju). Karena itu akses terhadap pendapatan, mereka peroleh di kota. Sementara di lingkungan tempat tinggalnya, semua orang yang tergabung dalam komunitas memiliki komitmen bersama untuk menjunjung tinggi pola hidup yang adaptif terhadap lingkungan.

Komunitas ini rata-rata juga beranggotakan orang-orang muda yang produktif. Orang-orang kalangan muda ini umumnya memang memiliki idealisme, kepedulian dan ide-ide cemerlang untuk mencapai kehidupan yang lebih baik. Seperti dikemukakan Kasper (2008), umur rata-rata penduduk *ecovillage* di US adalah 21.4.

Dengan demikian keberadaan *ecovillage* secara regional dapat menjadi katup pengaman terutama bagi perkembangan wilayah kota yang mengalami pertumbuhan tidak terkendali (*urban sprawl*) hingga mengabaikan aspek-aspek ekologis. Selain itu berkembangnya *ecovillage* di wilayah *hinterland* akan memberikan dampak eksternalitas positif bagi kota inti sehingga keberlangsungan seluruh sistem wilayah tersebut akan dapat dipertahankan.

RENCANA PENGEMBANGAN *ECOVILLAGE* DALAM PERENCANAAN PENGEMBANGAN WILAYAH

Berdasarkan uraian sebelumnya, konsep pengembangan *ecovillage* dalam struktur ruang akan berlokasi di wilayah *hinterland* yang umumnya berupa kawasan perdesaan. Hal ini merupakan suatu konsekuensi mengingat pola hidup yang adaptif terhadap lingkungan akan diikuti dengan upaya meminimalkan pembangunan fisik infrastruktur wilayah. Seperti halnya wilayah *ecovillage* di Italia, bentuk dan ukuran bangunan dibatasi, jenis dan jumlah kendaraan yang ada di lingkungan juga dibatasi sehingga sedapat mungkin ruang terbuka hijau (*RTG*) / *green open space* di wilayah tersebut menjadi maksimal. Namun demikian akses terhadap infrastruktur-infrastruktur berhirarki tinggi seperti rumah sakit besar dengan peralatan yang lengkap, terminal, bandara, pusat pendidikan dan sebagainya tetap berada di pusat kota. Selain itu keberadaan *ecovillage* juga memberikan manfaat bagi komunitas yang tinggal di pusat kota karena akan memperoleh eksternalitas positif, dan mereka juga berkesempatan untuk berkolaborasi untuk melakukan ekowisata di wilayah-wilayah *ecovillage*.

Keberadaannya suatu komunitas menjadi kata kunci bagi pengembangan sebuah *ecovillage*. Hal ini karena diperlukan sebuah komitmen yang kuat dari komunitas untuk dapat mengembangkan dan menjaga keberlangsungan sebuah *ecovillage*. Karena itu wilayah *ecovillage* umumnya tidak berukuran luas karena dengan jumlah anggota komunitas yang kecil, komitmen yang kuat di dalam komunitas akan dapat dibangun dengan lebih mudah. Karena itu pemilihan kawasan perdesaan atau *hinterland* suatu kota relatif luas, secara umum keberadaan *ecovillage* bisa berupa *cluster-cluster* kecil di wilayah perdesaan. Tidak seperti konsep agropolitan, pada konsep *ecovillage* aktivitas ekonomi wilayah tidak harus berupa pertanian sehingga masyarakatnya juga bisa bekerja sebagai petani.

Dengan demikian keberadaan *ecovillage* pada dasarnya sangat diperlukan dalam suatu sistem wilayah nodal terutama yang mengalami pertumbuhan tidak terkendali. Hal ini dapat dilihat dari pertumbuhan kota-kota metropolitan di Indonesia yang polanya mirip yaitu dicirikan oleh proses *urban sprawl* (P4W, 2006). Setidaknya terdapat 8 kota metropolitan di Indonesia yaitu Jabodetabek, Bandung Raya, Gerbangkertasusila, Kertomantul, Mebidang, Kedungsepur, Sarbagita, dan Maminassata. Proses *urban sprawl* ini kemudian memberikan berbagai dampak negatif ketika ruang-ruang untuk aktivitas pertanian dan perlindungan fungsi ekologis kawasan, perlahan-lahan tergantikan oleh ruang-ruang terbangun. Berbagai kejadian banjir di kota-kota besar di Indonesia merupakan salah satu dampak yang saat ini sudah mulai terasa.

Karena itu dalam konteks struktur ruang, unit-unit *ecovillage* bisa terletak di kawasan hinterland dari suatu pusat pertumbuhan tertentu (kota) dan bisa berada di kawasan budidaya maupun kawasan lindung yang masih toleran terhadap keberadaan suatu aktivitas. Unit-unit *ecovillage* ini sebisa mungkin saling terkait satu sama lain sehingga membentuk suatu koridor yang dapat membatasi *urban sprawl* dan sekaligus mampu menjadi pelindung kawasan-kawasan lindung yang penting untuk menjaga fungsi ekologis lingkungan.

Selain itu dalam membangun unit-unit *ecovillage*, hal penting lainnya yang perlu diperhatikan adalah akses kepada kota inti harus tersedia. Tanpa akses tersebut maka sulit diharapkan masyarakat menengah ke atas yang tingkat kesejahteraannya relatif baik bersedia pindah ke wilayah-wilayah *ecovillage*. Kesiapan masyarakat menengah ke atas ini penting karena mereka merupakan golongan masyarakat yang cerdas, selalu berupaya meningkatkan kesejahteraan hidupnya, dan memiliki peluang untuk memiliki kesadaran akan pentingnya aspek lingkungan dalam kehidupan. Perlu diingat bahwa pola hidup yang ramah lingkungan bukan berarti pola hidup yang apa adanya, tetapi justru membutuhkan terobosan-terobosan cerdas berteknologi tinggi seperti pemanfaatan bioenergi, pengembangan bahan pangan organik, pengelolaan sampah lingkungan dan sebagainya. Keberadaan kelompok masyarakat seperti ini akan menjadi stimulus bagi masyarakat lokal di sekitarnya sehingga kepedulian terhadap lingkungan bisa menjadi suatu kesadaran bersama.

Seperti telah diuraikan sebelumnya *ecovillage* umumnya berada di wilayah *hinterland* atau perdesaan, sehingga ukuran wilayahnya tidak terlalu luas, jumlah penduduknya terbatas, dan aktivitas di dalam wilayah juga terbatas. Dengan demikian secara fungsional, unit wilayah *ecovillage* memiliki fungsi yang sangat spesifik sehingga tidak mungkin mampu untuk memenuhi segala kebutuhannya sendiri. Kasper (2008), mengemukakan bahwa beberapa peneliti menduga suatu wilayah *ecovillage* akan dapat mandiri apabila jumlah penduduknya

mencapai 400 ribu. Tetapi ini hanya dugaan yang bersifat hipotetik karena sejauh ini belum ada wilayah *ecovillage* yang berdiri sendiri lepas dari interaksi dengan wilayah-wilayah lainnya. Walaupun jumlah 400 ribu penduduk tersebut terpenuhi kemungkinan yang disebut mandiri adalah dalam pemenuhan kebutuhan-kebutuhan pokok saja sedangkan kebutuhan untuk infrastruktur skala besar akan tetap berada di kota inti.

Dalam perencanaan wilayah, infrastruktur akan memiliki hirarki, karena itu jenis-jenis pelayanan juga akan memiliki hirarki. Infrastruktur berskala nasional atau regional tidak mungkin tersedia di wilayah *ecovillage*. Beberapa contoh infrastruktur berskala nasional atau regional antara lain bandar udara, pelabuhan, terminal antar kota, rumah sakit, perguruan tinggi dan sebagainya. Karena itu akan terhadap kota inti sangat dibutuhkan terutama untuk mengakses berbagai jenis infrastruktur tersebut.

Dengan demikian interaksi dengan kota-kota sebagai pusat pelayanan menjadi penting dalam pengembangan *ecovillage*. Interaksi yang saling sinergis diperlukan agar komunitas *ecovillage* dapat mengakses berbagai bentuk pelayanan/infrastruktur, dan sebaliknya masyarakat kota juga dapat mengenal dan lingkungannya melalui *ecovillage*. Kasper (2008) mengemukakan beberapa wilayah *ecovillage* juga menjadi tempat ekowisata. Aktivitas ekowisata inilah yang kemudian dapat memberikan tambahan penghasilan yang dimanfaatkan secara penuh untuk mengelola wilayah *ecovillage* tersebut.

Selain interaksi secara hirarki dengan pusat-pusat pelayanan, interaksi dengan wilayah perdesaan lainnya dalam level hirarki yang sama juga diperlukan. Sebagai bentuk kerjasama dapat dilakukan misalnya dengan mengembangkan mekanisme insentif disinsentif. Desa-desanya yang mendapatkan manfaat dari keberadaan *ecovillage*, misalnya pasokan air yang terjaga, kualitas udara yang bersih dan sebagainya dapat memberikan insentif bagi komunitas *ecovillage*. Sebaliknya komunitas *ecovillage* juga dapat memberikan tambahan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat sekitar akan pentingnya upaya-upaya menjaga kelestarian lingkungan. Bahkan keberadaan *ecovillage* juga dapat menunjang aktivitas produktif perdesaan lainnya seperti pertanian atau industri yang memang membutuhkan dukungan kualitas ekosistem yang baik.

Selain interaksi dengan sesama wilayah *ecovillage* juga diperlukan, tidak hanya dengan unit-unit wilayah *ecovillage* yang ada di sekelilingnya tetapi juga dengan unit-unit wilayah *ecovillage* di dunia. Hal ini penting sebagai wadah untuk bertukar pengalaman dan informasi termasuk juga bertukar teknologi yang ramah lingkungan. Selain itu pola *networking* seperti ini juga akan

memperkuat kehidupan komunitas di masing-masing wilayah *ecovillage* karena posisi tawarnya menjadi lebih tinggi dengan adanya dukungan dari komunitas *ecovillage* dunia.

Karena itu pemikiran bahwa *ecovillage* merupakan wilayah yang berdiri sendiri dan terisolasi menjadi tidak relevan. Keberadaan *ecovillage* justru berkembang dengan adanya berbagai bentuk interaksi dengan wilayah-wilayah lainnya. Kehidupan kelembagaan dalam komunitas akan terus berkembang seiring dengan pola interaksi yang terus berubah. Justru apabila wilayah *ecovillage* dipaksakan untuk terisolasi, perkembangan kelembagaan komunitas di dalamnya akan stagnan dan pada saat kondisi dunia luar berubah, maka mereka tidak akan siap untuk menghadapi perubahan. Tetapi apabila interaksi yang terjadi cukup optimal maka bukan tidak mungkin pola hidup ramah lingkungan di wilayah *ecovillage* akan meningkatkan kepedulian manusia terhadap lingkungannya sehingga dapat menular ke wilayah-wilayah lainnya.

Untuk mengembangkan *network* maka pembangunan infrastruktur transportasi dan komunikasi menjadi penting. Perencanaan jaringan transportasi harus benar-benar memperhatikan interaksi antara desa *ecovillage* dengan desa *ecovillage* lainnya, desa *non ecovillage* di sekitarnya, serta kota kecil menengah dan besar yang menjadi orientasi pusat pelayanannya.

FAKTOR-FAKTOR PENUNJANG IMPLEMENTASI ECOVILLAGE

Seperti telah diuraikan sebelumnya dalam konteks ruang, unit-unit *ecovillage* dapat dikembangkan dan/atau berkembang di wilayah *hinterland* suatu kota, antar unit *ecovillage* harus saling terkait satu sama lain, dan memiliki akses yang cukup baik terhadap kota. Unit-unit *ecovillage* ini sebaiknya juga dihuni oleh kalangan masyarakat yang berpenghasilan cukup, memiliki pola pikir yang maju, cinta terhadap lingkungannya, dan bersedia membangun komitmen untuk membentuk komunitas yang adaptif terhadap lingkungan.

Terkait dengan hal tersebut ada beberapa faktor yang harus diperhatikan dalam rangka menumbuhkan konsep *ecovillage* sebagai suatu model pembangunan perdesaan dan pengembangan wilayah yaitu :

1. Perlunya Membangun Kesadaran tentang Pentingnya Kelestarian Lingkungan

Langkah sosialisasi dapat dilakukan untuk memperkenalkan pentingnya aspek lingkungan dalam kehidupan. Di tengah masyarakat yang masih abai terhadap isu-isu lingkungan, upaya sosialisasi sangat perlu untuk dilakukan. Kampanye-kampanye mengenai hidup bersih, hemat, sehat, dan aman dapat disampaikan untuk menunjukkan pentingnya

masyarakat berupaya menjaga lingkungannya. Diharapkan langkah-langkah sosialisasi baik melalui kampanye, poster dan sebagainya mampu menggugah kesadaran. Bahkan saat ini aturan-aturan terkait dengan pengelolaan kota seperti ambang batas untuk polusi, aturan mengenai limbah, batasan luas RTH dan sebagainya dapat dijadikan instrumen untuk membangun kesadaran akan kelestarian lingkungan.

2. Perluanya Perencanaan Tata Ruang yang Mampu Mengakomodasi Keberadaan *Ecovillage*

Sejauh ini produk RTRW di tingkat Kabupaten/Kota belum dapat mengakomodasi keberadaan *ecovillage*. Hal ini karena skala perencanaan di level Kabupaten/Kota masih terlalu besar. Untuk perencanaan yang sifatnya detil perlu disusun RDTR (Rencana Detil Tata Ruang). Salah satu hambatan terbesar dari penyusunan RDTR tersebut adalah biayanya yang relatif mahal dan ketersediaan peta dasar dalam skala detail masih terbatas. Karena itu akan lebih baik apabila untuk perencanaan penataan ruang dalam skala detail dilaksanakan melalui proses perencanaan tata ruang berbasis komunitas yang kemudian diakui sebagai salah satu bentuk RDTR. Tentunya produk RDTR yang berbasis komunitas ini tetap harus mengacu kepada fungsi-fungsi utama ruang seperti telah ditetapkan dalam Perda RTRW Kabupaten/Kota. Kemungkinan besar *ecovillage* dapat diterapkan untuk mengisi wilayah hinterland yang berfungsi lindung karena pola hidup yang selaras dengan lingkungan tentunya tidak akan mengganggu fungsi utama kawasan sebagai kawasan lindung. Namun demikian secara makro di level Kabupaten Kota, keberadaan dan pola keterkaitan antar unit-unit *ecovillage* harus diakomodir dalam RTRW. Hal ini penting karena unit-unit *ecovillage* tidak dapat berdiri sendiri tetapi harus memiliki keterkaitan dengan unit-unit *ecovillage* yang lain dan memiliki keterkaitan dengan wilayah pusat-pusat pelayanan. Karena itu pola jaringan infrastruktur khususnya jaringan transportasi dan komunikasi harus direncanakan secara tepat.

3. Perluanya Pengakuan terhadap Komunitas

Selama ini produk-produk perencanaan dan pengaturan selalu bersumber dari pemerintah dan mengikat bagi seluruh masyarakat. Tetapi dalam konteks *ecovillage* ada aturan-aturan tersendiri yang sifatnya lokal dan mengikat bagi setiap anggota komunitas. Apabila aturan-aturan ini tidak diakui dan/atau dapat dianulir dengan mudah oleh pemerintah maka komunitas tersebut lambat laun akan hancur termasuk wilayah *ecovillage*-nya. Pemerintah harus mengakui adanya aturan dan/atau

perencanaan oleh komunitas sebagai suatu *learning process* menuju kepada pengelolaan *ecovillage* yang lebih baik. Apabila ada aturan-aturan lokal yang dianggap tidak sesuai dengan aturan yang lebih tinggi maka pemerintah dapat mengajukan *judicial review*. Langkah-langkah ini penting untuk membangun suatu *learning process* dalam komunitas.

4. Perlunya Dukungan Teknologi dan Infrastruktur

Seperti diuraikan sebelumnya *ecovillage* merupakan sebuah konsep hidup yang selaras dengan lingkungan. Mengingat berbagai teknologi dan infrastruktur yang ada saat ini masih belum memperhatikan pentingnya aspek lingkungan, maka produk-produk yang ramah lingkungan menjadi relatif lebih mahal. Hal ini karena konsumennya masih sedikit dan barang-barang yang ramah lingkungan juga belum diproduksi secara masal. Bahkan pada beberapa kasus, produk-produk yang tidak ramah lingkungan harganya juga jauh lebih murah seperti penambahan zat aditif pada makanan, pemakaian pestisida dalam pertanian, penggunaan CFC dalam AC, kulkas dan sebagainya. Seperti juga dikemukakan oleh Kasper 2008, bahwa salah satu kelemahan *ecovillage* adalah membutuhkan biaya yang lebih mahal untuk melakukan investasi awal dalam bentuk penerapan teknologi-teknologi yang ramah lingkungan. Karena itu harus ada dukungan dari pemerintah untuk memberikan insentif bagi produk-produk atau teknologi yang ramah lingkungan. Insentif ini akan membuat harga produk atau teknologi tersebut menjadi lebih murah sehingga bisa dimanfaatkan oleh komunitas *ecovillage*.

5. Perlunya Dukungan Insentif

Seperti diketahui keberadaan *ecovillage* di satu sisi akan membatasi aktivitas masyarakat di dalamnya, sementara di sisi yang lain keberadaan *ecovillage* mampu memberikan eksternalitas positif bagi wilayah-wilayah lain di sekitarnya. Karena itu harus ada mekanisme insentif yang diberikan kepada komunitas *ecovillage* karena manfaatnya dirasakan oleh berbagai pihak. Insentif ini akan makin mendorong komunitas *ecovillage* untuk mempertahankan kelestarian lingkungannya. Dukungan ini penting sehingga kelestarian lingkungan tidak semata-mata diserahkan saja kepada komunitas *ecovillage* tetapi juga menjadi tanggung jawab bersama dari para pihak yang menerima manfaat dari *ecovillage*.

KONTRIBUSI *ECOVILLAGE* DALAM PERENCANAAN DAN PENGEMBANGAN WILAYAH

Kontribusi *ecovillage* untuk perencanaan dan pengembangan wilayah dapat dilihat dari berbagai level yang secara ruang, dapat dari sisi lokal, regional, nasional dan global. Evaluasi peran ini hendaknya dilihat secara bersamaan, walaupun peran *ecovillage* untuk setiap level akan berbeda, dengan indikator yang berbeda, tetapi semuanya diharapkan terkait dengan komponen lingkungan. Kepentingan bersama yang mungkin muncul pada semua level (tetapi tidak selalu) biasanya adalah objek fisik lingkungan, yang harus dijaga bersama; untuk menghindari kemungkinan terjadinya "*tragedy of the common*" (Hardin, 1968), atau tidak dijaga sama sekali, yang dianggap sebagai hadiah belaka.

3.1.1.1. LOKAL

Secara lokal mengingat karakteristik desa lingkungan akan berbeda sesuai dengan keinginan dari setiap komunitas, tetapi selalu terkait dengan upaya harmoni dengan lingkungan, yang bisa bervariasi, untuk tujuan tertentu sudah baik. Dalam unit desa ekologi terkecil, minimal akan ditemukan bentuk fisik seperti perumahan, daerah hijau, sarana dan prasarana transportasi, fasilitas umum secara terbatas, dan lain-lain. Dalam desain ruang dalam satu desa ekologi, belum tentu didesain untuk keperluan lingkungan yang lebih luas seperti desa tetangga, atau lainnya. Mengingat karakter penghuni dari entitas desa ini umumnya kelompok yang sudah relatif baik secara ekonomi, dan mempunyai kesadaran perlunya harmoni dengan lingkungan, maka dalam jangka panjang desa dan komunitasnya akan berpengaruh juga ke komunitas di luar desa tempat mereka bermukim.

Memahami suatu perencanaan berbasis desa ekologi yang lokal saja adalah tidak diketahuinya keinginan desa yang lain (atau diketahui tapi tidak sejalan). Satu desa lingkungan secara lokal berhasil merencanakan dengan baik sesuai dengan tujuan komunitasnya, demikian juga yang lain, sehingga secara lokal suatu harmoni dengan lingkungan tertentu berhasil dilakukan. Tetapi dalam skala lebih luas, kebutuhan lingkungan dan utilitas yang sudah "dimiliki bersama", misalnya fasilitas sekolah atau rumah sekolah, yang belum tentu sesuai dengan kebutuhan lingkungan, seperti kawasan berhutan, daerah sempadan sungai, dan lain-lain, yang komponen ini bisa tidak terpenuhi karena tujuan setiap desa ekologi belum tentu sama. Jadi dalam hal ini desain yang berbeda dari lokal, yang tidak terkait atau dikaitkan dengan ruang lingkup desa ekologi adalah tidak tepat. Unsur penting disini adalah diperlukan interaksi antar level yang sama, baik untuk keperluan tujuan ke tahap yang besar maupun tidak tapi tidak saling menegasikan.

B. REGIONAL

Perencanaan pada level yang lebih tinggi dari satu desa ekologi terkait dengan komunitas yang berbeda dengan keinginan berbeda. Menurut Gilman (1991) gabungan dari berbagai desa ekologi akan dapat membentuk komunitas yang berkelanjutan, misalnya kota tertentu yang berkembang dari banyak desa ekologi. Jika dilakukan perencanaan pada level lebih tinggi, maka secara fisik dapat merupakan gabungan beberapa desa ekologi, yang bisa dalam perencanaannya dari birokrasi atau tidak (tapi batas ruang bisa administrasi dan atau fungsional, atau ekologis), tetapi parameter lingkungan fisik, sosial atau ekonomi dapat berbeda, sehingga indikator untuk perencanaan akan berbeda.

Komponen yang menjadi kepentingan bersama pada level ini bisa bersifat sosial seperti sekolah atau rumah sakit, atau bisa bersifat fisik ekologi seperti perlunya kawasan hutan lindung, atau danau bersama, ataupun secara ekonomi seperti koperasi atau perusahaan bersama, atau sarana infrastruktur bersama. Dalam konteks tertentu diperlukan bersama bisa dalam konteks fungsional, tapi secara fisik ada yang berperan memiliki lokasi dan lebih mudah menjaga, misalnya desa ekologi yang lebih dekat dengan kawasan berhutan atau mata air, dan selanjutnya. Jika beban pengawasan diserahkan ke pihak yang dekat ke lokasi tersebut, maka kontribusi dari pihak yang tidak secara fisik ikut memelihara harus ada dalam bentuk lain. Kondisi yang lain dapat terjadi terkait dengan parameter yang bersifat ekonomi, seperti sarana infrastruktur seperti pusat bisnis, dan selanjutnya. Jika secara langsung tidak bisa dilakukan proses kompensasi antar lokasi, maka harus ada perencanaan pada level ini sehingga peran setiap desa atau komunitas pada desa ekologi didisain berbeda.

Dalam konteks disain perencanaan yang lebih dekat ke alam, menurut Forman (1995) setiap bentuk disain mulai dari wilayah yang besar hingga wilayah kecil harus ada keseimbangan antara komponen yang terkait dengan kelompok fungsi lingkungan, fungsi produksi, dan daerah pemukiman. Untuk setiap level perencanaan yang berbeda, keberadaannya harus ada, tetapi ukuran dan bentuk akan bervariasi, sehingga menghasilkan pola yang berbeda, tetapi biasanya minimal 2 kelompok akan terlihat secara fisik. Jika hal ini dapat didisain, maka sampai batas tertentu wilayah manusia dan makhluk lainnya akan terakomodasi dalam bentuk ruang bergerak minimal, dan selanjutnya dapat bergerak ke lokasi tempat bermukim; dan proses kompensasi akan terlihat atau dapat didisain.

Beberapa masalah yang terkait dengan disain perencanaan atau pengembangan pada level ini adalah adanya ketidakseimbangan antara berbagai fungsi desa ekologis, yang memang tidak sama tujuan dan tidak sama kapasitas; dalam perencanaan level besar, kompleksitas makin berkembang untuk keperluan

perencanaan baik secara administrasi atau politis dan sosial; unit ekologis (lingkungan) tidak sama batasnya dengan batas administrasi atau politis; tidak mudahnya bekerjasama karena setiap desa akan mempunyai fungsi berbeda.

Hal ini adalah adanya kapasitas, unit berbeda dan kepentingan berbeda, yang harus ditemukan bersama dan disadari bersama, sehingga dapat dikordinasikan bersama, sehingga pada akhirnya dapat dibuat perencanaan dan pemanfaatan ruang bersama. Dalam konteks ini harus ada lembaga yang bertanggung jawab apakah dari pemerintah atau dari lembaga yang dibentuk oleh komunitas yang terkait.

1. NASIONAL

Dalam konteks perencanaan dan pengembangan wilayah yang lebih besar, perencanaan dari desa ekologi dapat dikaitkan ke sistem yang membuat semua elemen baik. Dari sisi lingkungan kenampakan objek yang menjadi keperluan manusia dan juga keperluan makhluk lain, seperti ular, burung, dan sebagainya) yang terlibat pada semua level seperti taman bersama (untuk skala detil), kawasan sempadan sungai (level lebih besar), hutan lindung (level lokal dan regional), dan lainnya.

Di sisi ekonomi, maka peran wilayah produksi apakah pertanian atau industri yang harus dikaitkan dengan peran dari komponen wilayah lingkungan. Peran wilayah produksi perlu dikaitkan dengan wilayah lingkungan yang akan terkait dengan infrastruktur yang diperlukan dan manusia sebagai aktor utama. Pengembangan wilayah produksi tanpa dikaitkan dengan wilayah lingkungan, pada akhirnya berujung ke ambruknya perencanaan bersamaan.

Dalam level nasional (atau lebih besar), maka berbagai perencanaan ini hendaknya memperhatikan juga variasi yang ada di setiap lokal. Neraca secara nasional perlu dilakukan terkait dengan keseimbangan antara wilayah dan juga perlu dilakukan pengaturan sehingga semua wilayah dan desa ekologi punya peran yang mungkin berbeda. Disain pihak yang akan menjaga lingkungan fisik, yang dikaitkan dengan kompensasi lain, misalnya aktivitas ekonomi tertentu.

Dalam konteks perencanaan level besar ini antara lain: perencanaan yang menganggap peran terbesar adalah di perencanaannya, sedangkan implementasi di pihak yang detil, padahal semua harus berperan dalam perencanaan dan juga implementasi, walaupun objeknya yang berbeda; perencanaan yang masih adalah dibuat terputusnya antara hasil perencanaan yang satu yang berbeda, padahal antara level tidak selalu bersifat linier, perencanaan lebih dinamik dan berubah dari waktu dan ukuran ruang, sehingga perencanaan perlu dilihat secara bersamaan pada semua level, terutama dalam implementasinya.

SISTEM PENATAAN RUANG DAN PENATAGUNAAN TANAH DI INDONESIA DALAM MENGAKOMODASI KONSEP PENGEMBANGAN *ECOVILLAGE*

Penataan ruang mempunyai 3 komponen utama yaitu perencanaan, pemanfaatan dan pengendalian (UU No 26, 2007), yang akhirnya ditujukan untuk keperluan efisiensi dan efektifitas pemanfaatan ruang, sehingga ada keseimbangan antara fungsi lingkungan dan produksi, dimana di dalamnya ada makhluk hidup. Dalam bentuk ruang, salah satu yang secara eksplisit dimunculkan adalah adanya kawasan tertentu atau jalur atau lokasi tertentu yang ditujukan untuk kegiatan utama tertentu. Pembentukan peruntukan tertentu asumsinya sudah mencerminkan keperluan makhluk dan lingkungannya dan berbagai interaksinya; yang dalam realitas sebenarnya tidak diperhitungkan dengan cermat. Ketidak-cermatan ini tercerminkan dengan adanya tahapan perencanaan yang kesannya bersifat kelanjutan dari yang global hingga detil. Perencanaan atau pengembangan wilayah pada setiap kawasan, sebaiknya mengandung semua komponen, tetapi hal ini jarang dilakukan. Dalam disain detil misalnya sudah diakomodasikan berbagai komponen, tetapi efek komponen tersebut ke ruang lebih besar tidak dihitung.

Mengingat dalam disain ruang hanya dibuat bersifat global, dan tidak ada jaminan bahwa peruntukan yang sesuai ruang akan menghasilkan kondisi lingkungan atau perekonomian akan baik. Dalam hal ini proses pengisian ruang yang lebih baik, salah satunya diterjemahkan dalam bentuk penataan dalam ruang yang sudah ditetapkan. Misalnya diterjemahkan dalam penatagunaan tanah. Penatagunaan tanah mempunyai tiga komponen yang ditinjau dalam konteks pengaturan yaitu penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan (PP 16, 2003); yang secara keseluruhan masuk ke dalam wilayah pemanfaatan menurut versi penataan ruang. Menurut PP 16, dalam pemanfaatan tanah, maka aspek penguasaan khususnya dalam konteks ekonomi lebih ditekankan, sedangkan dari sisi fisik maka diharapkan tidak ada kerusakan, dan azas manfaat ini mencerminkan nilai tambah yang diperoleh jika dilakukan upaya tertentu. Dalam PP ini hendaknya perencana penggunaan tanah selalu melakukan pembuatan neraca terkait dengan kemampuan tanah, dan juga penggunaan yang sudah ada di atasnya. Tentu dalam hal ini mengingat referensinya adalah ke pemanfaatan ruang, maka detil perencanaan yang terkait dengan unit seperti desa ekologi juga tidak ada, walaupun secara esensial bisa diterjemahkan sebagai kelanjutan penatagunaan ruang dan tanah.

Di dalam UU Penataan Ruang No. 26 tahun 2007, perencanaan ruang untuk desa *ecovillage* tercakup dalam pasal-pasal mengenai penataan ruang kawasan perdesaan. Apabila mengacu kepada pasal 48 ayat 1, maka tujuan dari penataan ruang kawasan perdesaan yang sesuai dengan tujuan pengembangan *ecovillage*

untuk pemberdayaan masyarakat perdesaan; mempertahankan kualitas lingkungan setempat dan wilayah yang didukungnya; serta konservasi sumber alam.

berdasarkan produk rencana yang dihasilkan, pada pasal 49 UUPR No.26 tahun 2007 dinyatakan bahwa rencana tata ruang kawasan perdesaan merupakan bagian dari wilayah kabupaten adalah bagian dari rencana tata ruang wilayah kabupaten. Karena itu dapat dibayangkan bahwa rencana tata ruang kawasan perdesaan belum memiliki tingkat kedetilan data yang memadai karena masih merupakan bagian dari produk RTRW kabupaten yang wilayahnya lebih besar.

Sehingga itu untuk keperluan penyusunan rencana tata ruang *ecovillage* dibutuhkan produk perencanaan yang lebih detail yaitu RDTR. Kelemahan utama dari RDTR adalah dibutuhkan biaya yang tinggi untuk membuat perencanaan tata pemanfaatan ruang kawasan. Tetapi dalam konteks wilayah perdesaan penyusunan RDTR ini dapat dilakukan secara partisipatif sehingga biaya yang dikeluarkan tidak terlalu mahal. Hal ini dimungkinkan karena penataan ruang kawasan perdesaan lebih berupa kesepakatan, tidak seperti kawasan perkotaan yang konflik para pihak dalam pemanfaatan ruangnya sudah cukup tinggi.

Sehingga itu dalam kasus-kasus seperti ini dibutuhkan perangkat atauran lebih tinggi yang bisa berupa Peraturan Pemerintah (PP). PP mengenai penataan ruang kawasan perdesaan saat ini sedang dalam tahap penyusunan sesuai dengan arahan yang disampaikan dalam pasal 48 ayat 6 UUPR No.26 tahun 2007 yang menyatakan ketentuan lebih lanjut mengenai penataan ruang kawasan perdesaan diatur dengan peraturan pemerintah.

CONTOH

Untuk menggambarkan suatu entitas dalam ruang yang didalamnya terdapat aktivitas yang didesain sehingga membentuk sistem secara sosial-ekonomi yang sesuai dengan lingkungan sehingga pembangunannya sesuai. Dari sisi spasial tidak ada ukuran pasti tentang *ecovillage*, tetapi lebih berkaitan dengan sejumlah 50 – 150 individu yang dianggap akan harmonis berinteraksi secara intensif, dan akan menghasilkan produk tertentu, yang akan sebagian "besar" dikonsumsi secara internal atau dikonsumsi oleh masyarakat.

Sehingga itu, objek dalam entitas pada satu *ecovillage* akan mempunyai identitas, dan juga akan berinteraksi dengan entitas lain, jika ada hasil yang dihasilkan. Untuk perencanaan dan pengembangan wilayah diperlukan koordinasi dengan kapasitasnya dan interaksi dengan entitas lainnya, yang

terdapat dalam suatu ruang yang relatif jauh lebih besar dari ukuran entitas dari suatu *ecovillage*. Karakter produksi dan intraksi antar entitas menjadi penting dalam menentukan bentuk perencanaan dan pengembangannya. Jika suatu desa-ekologi atau lebih mempunyai kontribusi ekonomi yang besar dalam suatu kawasan, maka entitas tersebut dapat didisain untuk mendorong perkembangan wilayah lainnya, dengan syarat ada interaksi yang memadai. Jika interaksinya lebih besar di luar kawasan, maka usaha untuk perbaikan sehingga entitas desa lainnya juga berperan perlu dilakukan. Interaksi juga dapat terjadi secara fisik, seperti ketergantungan air di desa ekologi tertentu dari suatu kawasan resapan air yang terletak di desa lain, atau sayuran tertentu dari lokasi lain, dan seterusnya di suatu kawasan, dimana suatu desa ekologi merupakan produsen dan desa lainnya sebagai konsumen. Jika interaksi hanya bersifat satu arah, maka intervensi dalam konteks penataan ruang dan perencanaan penggunaan lahan perlu dilakukan, sehingga pada akhirnya semua entitas punya peran dan saling berkontribusi sehingga pengembangan wilayah dapat terealisasi secara harmonis baik di level desa ekologis dan/atau level lebih besar. Jika interaksi lebih dari satu arah, juga perlu dilakukan intervensi perencanaan dan pengembangan wilayah sehingga setiap entitas dapat mencapai level tertentu yang dianggap memadai, sehingga pada akhirnya semua desa ekologis dapat berkembang, dan dalam konteks ruang yang lebih besar, kondisi sosial dan ekonomi makin baik dan serasi dengan lingkungan.

Sebagai penutup dari tulisan ini maka disarikan lagi 4 (komponen) yang dianggap penting sebagai berikut :

- 1) Desa ekologi umumnya mempunyai komunitas maju yang relatif sadar perlunya hidup harmoni dengan lingkungan, dengan tindakan spesifik yang memberi ruang ke komponen lain untuk ikut dalam ruang yang bersifat lokal
- 2) Desa ekologi mempunyai interaksi sampai batas tertentu dengan unit desa lain, yang bisa berbeda tujuan akan membentuk wilayah yang lebih besar, yang mempunyai kepentingan berbeda dengan desa ekologi, yang komponen yang menjadi kepentingan bersama dapat dan perlu direncanakan sehingga pada akhirnya kepentingan desa ekologi dan desa lain dan wilayah yang lebih luas terakomodasi, yang dalam hal ini dapat dilakukan melalui perencanaan ruang
- 3) Kontribusi desa ekologi ke perencanaan dan pengembangan wilayah yang lebih luas seharusnya positif, dan dapat dianggap seharusnya diadopsi dalam sistem perencanaan yang bersifat multi-arah dan proses; bukan satu arah, sebelum dibuat bentuk perencanaan akhir yang disepakati bersama

implementasi dalam perencanaan yang saat ini sering bersifat sekuensial, hendaknya diikuti juga dengan perencanaan yang bersifat multiskala, dimana analisis harus dilakukan secara bersamaan pada skala makro, meso, dan mikro. Sasaran aksi lokal, harus terkait langsung dengan kondisi regional yang lebih luas dan adanya pertimbangan skala luas seperti nasional atau global.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, T.F.H. and T.W. Hoekstra, 1992. *Toward a unified ecology*. Columbia University Press.
- Barus, B. 2003. Development of a framework for multiscale agricultural sustainability assessment using GIS: A case study in West Java, Indonesia. Unpublished PhD Thesis. University of Portsmouth, UK.
- Forman, G.P. 1977. *Human and Environmental System : a geographer's appraisal*. Academic Press
- Geography from Wikipedia, the free and regions. Cambridge University press.
- Gilman, B. 1991. *The Ecovillage Challenge: The challenge of developing a community living in balanced harmony - with itself as well as nature - is tough, but attainable*. Diakses melalui: <http://www.context.org/ICLIB/IC29/Gilman1.htm> <http://www.context.org/ICLIB/IC29/Gilman1.htm>, June 25, 2008
- Hardin, G. 1986. The tragedy of the common. *Science*, 162: 1243 - 1248
- Hendrix, R. 2004. Essence of Permaculture. Diakses melalui <http://en.wikipedia.org/wiki/permaculture>
- Hendrix, R., R.F. Hendrix and E.P. Odum. 1986. A hierarchical approach to sustainable agriculture. *American Journal of Alternative Agriculture*, 1(4):169-173
- Hendrix, R. dan Schyndel. 2008. Redefining Community on the *Ecovillage*. *Human Ecology Review*. 15:1(12-24)
- Hendrix, R. 2002. Redefining Social and Environmental relations at the *Ecovillage* at West: A case study. *J. Environmental Psychology*, 23:323-332
- Holling, C.S., DeAngelis, J.B. Waide, and T.F.H. Allen. 1986. *Hierarchical concept of ecosystems*. Princeton University Press. New Jersey.
- Indonesian Drafting 2004 tentang Penatagunaan Tanah
- Johnson, G. 1973. The organization of complex system. In *Hierarchy Theory : the challenge of complex systems* (eds Patte W.H.). George Braziller, New York
- Indonesian Drafting 2007 tentang Penataan Ruang.

ISBN: 978-979-19278-5-7

Naskah Akademis Pengembangan Model *Ecovillage* ini dimaksudkan untuk menyediakan landasan teoritis dan kerangka kerja *ecovillage* dari beragam sudut pandang keilmuan. Hal tersebut diharapkan dapat menjadi landasan implementasi pengembangan *ecovillage* di lapangan. Dengan luasnya ruang lingkup dan dimensi *ecovillage*, sehingga naskah akademis ini disusun oleh tim ahli dari berbagai disiplin keilmuan, multi-departemen serta multi-fakultas di Institut Pertanian Bogor.

Pengembangan *ecovillage* dipandang penting karena memiliki berbagai tujuan dan manfaat. Pertama, sebagai jalan keluar ketimpangan dan ketidakseimbangan pembangunan wilayah perkotaan - perdesaan dengan mengembalikan kehidupan perdesaan yang nyaman dan menyediakan kesempatan dan peluang usaha bagi terpenuhinya kebutuhan dasar serta kebutuhan berkembang penduduknya. Kedua, sebagai upaya untuk menurunkan kepadatan di perkotaan, menurunkan urbanisasi dan segala konsekuensinya melalui pemerataan pembangunan dan peningkatan kualitas kehidupan di perdesaan. Ketiga, sebagai upaya optimalisasi sumber daya alam dan efisiensi penggunaan bahan bakar, sehingga mendorong kemandirian energi masyarakat perdesaan. Dengan demikian diharapkan terjadinya percepatan peningkatan kualitas kehidupan individu, keluarga dan masyarakat, khususnya yang tinggal di perdesaan.

Penyusunan naskah akademik pengembangan model *ecovillage* ini merupakan bentuk peningkatan sumbangan keilmuan terhadap pembangunan pedesaan dan pertanian, sebuah wahana yang sudah sepatutnya dilakukan IPB sebagai institusi pendidikan terdepan dalam pembangunan perdesaan dan pertanian. Tidak mudah untuk mewujudkan *ecovillage*, karena beragam tantangan yang menyertainya. Bagi sebagian orang, mewujudkan *ecovillage* laksana mimpi. Oleh karena itu, naskah akademis ini hadir sebagai langkah awal untuk mewujudkan mimpi itu menjadi nyata untuk kehidupan manusia yang berkualitas dan berkelanjutan.



Euis Sunarti

Menyelesaikan pendidikan S1 (Sosial Ekonomi Pertanian, IPB); S2 dan S3 (Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga atau GMSK, IPB). Fokus penelitian: kesejahteraan, ketahanan dan pemberdayaan keluarga serta ekologi keluarga. Pernah menjabat Sekretaris Departemen GMSK, Sekretaris Program Studi GMK SPS-IPB, Ketua Komisi Penelitian dan Pemberdayaan Masyarakat, Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen, FEMA IPB; Kepala Divisi Pemberdayaan Keluarga dan Pengembangan Masyarakat FEMA; Koordinator Working Group Akselerasi Peningkatan IPM dan Pembangunan Kawasan Mandiri (IPM-KM); kini menjabat sebagai Kepala Bagian Ilmu Keluarga (sejak tahun 2005); Sekretaris Senat FEMA IPB (sejak tahun 2005); dan Kepala Pusat Studi Bencana



CRESTPENT PRESS

Kantor Pusat Pengkajian Perencanaan dan Pengembangan Wilayah (P4W)
Jl. Pajajaran Kampus IPB Baranangsiang,
Bogor 16144
Telepon : 0251 8359 072
Faksimili : 0251 8359 072
E-Mail : crestpent@gmail.com



ISBN: 978-979-19278-5-7



978-979-19278-5-7