

## WILAYAH PERDESAAN BERKELANJUTAN: SUATU EKSPLORASI TEORITIS

Hastu Prabatmodjo

Kelompok Keahlian Perencanaan Wilayah dan Perdesaan,  
Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan,  
Institut Teknologi Bandung,  
Labtek IXA, Gedung PWK, Jl. Ganesa 10, Bandung, Indonesia  
Email: hastup@pl.itb.ac.id

### Abstract

*Since its formulation in the Brundtland Report, sustainable development has gained global attention. Despite its philosophical simplicity, substantial efforts have to be undertaken to implement this concept because of its practical complexity. One of the most challenging issues is how to implement it in the context of rural region in developing countries. This paper clarifies the meaning of sustainable rural region and introduces some ideas about how to implement the concept. Sustainable development relies on the balance among economic, social and ecological objectives. In rural region, the success in managing environmental stressors and poverty is very important for implementing the concept. Its implementation requires different approaches that can be distinguished based on the economic and ecological characteristics of rural region.*

*Keywords: sustainable rural region, balance objectives, economic & ecological characteristics.*

## I. PENDAHULUAN

Akar gagasan keberlanjutan (*sustainability*) dapat dilacak sampai berabad-abad yang lalu. Para filsuf Yunani sudah berpikir tentang populasi optimal dikaitkan dengan organisasi negara-kota berabad-abad lalu. Hampir mirip, Konghucu menyampaikan pentingnya keseimbangan antara jumlah penduduk dan produksi pertanian. Mereka adalah pemikir awal yang menaruh perhatian pada lingkungan, jauh sebelum tesis Malthus tentang ancaman keberlanjutan kehidupan akibat dilampauinya produksi pangan oleh pertumbuhan penduduk. Awal abad ke 20, Geddes mengajarkan tentang keserasian antara masyarakat, kegiatan dan ruang sebagai orientasi penting kegiatan perencanaan wilayah. Keserasian ini akan mengantar kepada kondisi keberlanjutan.

Pertumbuhan ekonomi industrial dalam era modern telah menciptakan kemajuan materialistik. Namun, pada waktu yang sama, prosesnya juga telah

menghadirkan skenario muram tentang keberlanjutan pertumbuhan serta berbagai krisis lingkungan seperti yang diungkapkan oleh *The Club of Rome*. Disadari bahwa pertumbuhan bukan tanpa batas: ketersediaan sumberdaya alam dan daya dukung lingkungan akan menjadi pembatas utama. Situasi ini memaksa perlunya pemikiran ulang tentang pembangunan berorientasi pada pertumbuhan yang kemudian menghasilkan konsep *ecodevelopment* (UNEP) pada awal 1970an dan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dalam 'Brundtland Report' (tahun 1987). Dewasa ini, pembangunan berkelanjutan telah menjelma menjadi paradigma yang amat berpengaruh di negara maju maupun terbelakang.

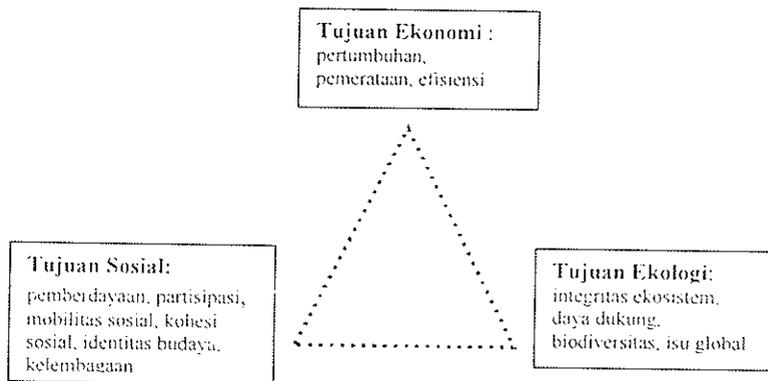
Banyak usaha telah dilakukan untuk memahami dan menjabarkan konsep pembangunan berkelanjutan pada tingkat nasional, regional maupun lokal. Namun, luasnya cakupan dan kompleksitas konsep tersebut menyebabkan selalu terbukanya ruang interpretasi. Salah satu yang penting untuk dilakukan adalah pemahaman konsep tersebut dalam konteks perdesaan<sup>1</sup>. Ini mengingat bahwa permasalahan tentang keberlanjutan banyak terjadi di perdesaan. Tidak berlebihan kalau dikatakan bahwa keberhasilan dalam menangani permasalahan wilayah perdesaan akan menentukan keberlanjutan pada lingkup regional maupun nasional. Dalam kaitan ini, pemahaman yang lebih baik diperlukan untuk menjawab pertanyaan: "apa makna wilayah perdesaan berkelanjutan dan bagaimana mewujudkannya". Makalah ini dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan tersebut melalui empat bagian pembahasan. Bagian pertama mengulas pengertian pembangunan berkelanjutan. Berikutnya membahas masalah perdesaan berkelanjutan, yang dilanjutkan dengan uraian tentang jalan untuk mewujudkannya. Bagian terakhir menyampaikan catatan penutup.

## **II. MEMAHAMI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**

Pembangunan, yang didefinisikan sebagai "upaya terencana dan sistematis yang dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat" (Suparlan, 1994), merupakan istilah yang sangat akrab di Indonesia pada masa Orde Baru. Pembangunan adalah sumber legitimasi pemerintah. Pembangunan juga dilaksanakan oleh banyak negara sedang berkembang untuk mencapai kondisi seperti masyarakat di negara maju. Instrumen penting pembangunan adalah perencanaan, yang mencakup upaya untuk mengontrol, mengarahkan, mempengaruhi dan memantau proses pembangunan. Berhubung beragamnya isu yang harus ditangani, perencanaan pembangunan memerlukan pendekatan terpadu (Conyers and Hills, 1984: 24-59).

Pendekatan terpadu atau multi-sektor sangat lazim dalam pembangunan semenjak tahun 1970an. Oleh karena itu, ketika konsep pembangunan

berkelanjutan<sup>2</sup> dipromosikan pada tahun 1987, integrasi aspek lingkungan ke dalam proses pembangunan dengan mudah dipahami, meskipun penjabarannya tidak mudah untuk dilakukan. Konsep ini berangkat dari kesadaran tentang pentingnya pemenuhan kebutuhan dasar, serta adanya keterbatasan kemampuan sumberdaya alam dan lingkungan. Eksploitasi sumberdaya alam secara berlebihan diperkirakan dapat mengancam pertumbuhan jangka panjang. Situasi ini mendorong reorientasi strategi yang bertumpu pada pertumbuhan ekonomi. Pada saat yang sama, masih banyaknya penduduk dunia yang hidup di bawah standar kehidupan yang layak menyebabkan perlunya kompromi dalam pembangunan. Dalam konteks pemikiran sekarang, kompromi perlu ditempuh dengan mengoptimalkan pencapaian tujuan-tujuan ekonomi, sosial dan ekologi (Gambar 1).



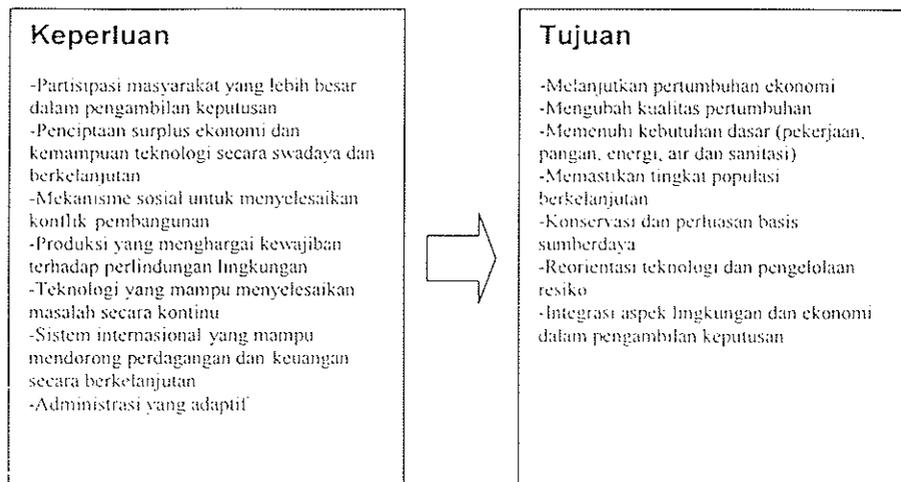
**Gambar 1. Optimalisasi Tujuan Ekonomi, Sosial dan Ekologi**  
(Drakakis-Smith, 1995: 663)

Optimasi diperlukan untuk menghindari kesalahan pembangunan akibat adanya anggapan bahwa pertumbuhan adalah tanpa batas. Selain itu, kesalahan dapat pula berupa: 1) kemajuan materi bagi kelompok tertentu dengan pengorbanan orang atau makhluk lain, 2) kegagalan untuk mengenali nilai sebenarnya dan keterbatasan lingkungan yang apabila dilampaui justru dapat mengancam kemanusiaan (Barrow, 1995: 372).

Pembangunan berkelanjutan adalah konsep yang kompleks dan bersifat multi-dimensi (Gambar 2). Untuk menerjemahkannya ke dalam langkah operasional, ragam tema yang sering diangkat adalah:

- Pemeliharaan integritas lingkungan
- Integrasi kepedulian terhadap lingkungan dan pembangunan
- Pentingnya kerjasama internasional/utara-selatan

- Pemenuhan kebutuhan dasar
- Penekanan pada norma-norma konservasi
- Pemerataan inter dan antar generasi dan perhatian terhadap spesies lain
- Penerapan iptek bagi masalah pembangunan
- Penerimaan pertumbuhan dalam batas tertentu
- Pemberian nilai yang tepat bagi lingkungan alam dan budaya
- Adopsi perspektif jangka panjang (Barrow, 1995: 373).



**Gambar 2. Kebutuhan dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (WCED dalam Soussan, 1992: 25-26)**

Terdapat banyak rute untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Yang paling mendasar adalah: pengendalian populasi, pembatasan cara hidup berlebihan, dan peningkatan teknologi (Barrow, 1995: 379). Namun, resep teknokratik semacam ini telah mengabaikan kenyataan bahwa keterbelakangan (yang mengakibatkan keterbatasan untuk mewujudkan keberlanjutan di negara sedang berkembang) juga merupakan produk relasi Utara-Selatan yang cenderung eksploitatif bagi kerugian negara sedang berkembang (Black, 1991: 27). Indonesia merupakan bagian dari relasi yang tidak adil ini.

Pasca Orde Baru, istilah pembangunan semakin tenggelam di Indonesia. Proses perubahan ekonomi, sosial dan politik bergerak ke arah proses yang lebih liberalistik di mana mekanisme pasar menjadi regulator utama. Percepatan perubahan tidak lagi menjadi agenda utama pemerintah yang

memperoleh legitimasi dari proses demokrasi. Di luar pemerintah, ada banyak aktor dari dalam dan luar negeri yang turut mengarahkan agenda perubahan. Meskipun percepatan perubahan yang sistematis tidak lagi mengemuka seperti pada masa Orde Baru, rezim ekonomi dan politik yang cenderung liberalistik justru semakin menguatkan pentingnya perhatian yang lebih besar terhadap aspek keberlanjutan (*sustainability*). Faktanya, kerusakan lingkungan yang semakin parah di berbagai daerah justru berlangsung pada era reformasi dan sampai sekarang belum ada tanda-tanda terjadinya titik balik. Isu yang penting untuk dijawab adalah bagaimana keberlanjutan dapat diwujudkan dalam situasi di mana mekanisme pasar menjadi regulator penting.

Pembangunan berkelanjutan tercipta dengan mempertemukan kebutuhan untuk melanjutkan peningkatan kesejahteraan dengan tanpa mengorbankan kepentingan generasi mendatang dalam limitasi lingkungan tertentu. Namun, kondisi ideal ini akan menghadapi tantangan berupa:

- Pertumbuhan penduduk yang meningkatkan kebutuhan terhadap sumberdaya alam
- Kegagalan penanggulangan eksternalitas lingkungan
- Keberadaan sumberdaya bersama (*common resources*)
- Pandangan jangka pendek dari individu, masyarakat dan pengambil keputusan
- Kegagalan penanggulangan resiko lingkungan global
- Kecenderungan melihat masalah hanya dari perspektif lokal
- Sikap, kebijakan dan indikator pembangunan yang tidak menunjang keberlanjutan (Tisdell, 1994: 135-136).

Tantangan tersebut beroperasi pada skala dan intensitas yang substansial di wilayah perdesaan. Keberhasilan mengatasi tantangan tersebut merupakan kontribusi penting bagi tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan.

### **III. MASALAH PERDESAAN BERKELANJUTAN**

Bagi Indonesia, wilayah perdesaan memiliki posisi penting bagi pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Keberlanjutan perdesaan sangat menentukan keberlanjutan sistem wilayah yang lebih luas. Ini terjadi karena sebagian besar penduduk masih tinggal di perdesaan dengan jumlah yang semakin meningkat. Pertumbuhan penduduk akan menyebabkan semakin meningkatnya pemanfaatan sumberdaya alam, terlebih dalam situasi terbatasnya lapangan kerja non-pertanian. Selain itu, banyak di antara warga perdesaan yang masih hidup di bawah standar yang dapat diterima; mereka sulit untuk memenuhi kebutuhan dasar. Upaya mereka untuk memenuhi kebutuhan pangan dan energi sering menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan yang tak terhindarkan (*forced environmental degradation*—

Karshenas, 1994: 735). Kerusakan lingkungan juga dapat terjadi sebagai akibat eksploitasi kemiskinan masyarakat oleh pemilik modal seperti dalam kasus pembalakan liar di Jawa maupun luar Jawa. Dalam kasus ini, warga masyarakat sering justru menjadi perusak lingkungannya sendiri.

Lingkungan perdesaan juga mengalami tekanan sebagai akibat dari praktek pertanian intensif untuk mengejar target produktivitas, baik yang diturunkan dari kebijakan maupun dari prakarsa petani sendiri. Dalam kaitan ini, penggunaan pupuk buatan dan pestisida secara berlebihan dapat menghasilkan pencemaran lingkungan. Penanaman sepanjang tahun, tanpa upaya konservasi lahan secara memadai, dapat menyebabkan terjadinya penambangan kesuburan tanah. Ironisnya, intensifikasi pertanian seringkali hanya untuk memenuhi kebutuhan dasar, meskipun sebagian petani mungkin pula terdorong untuk mengejar keperluan yang muncul karena efek demonstratif konsumerisme. Efek ini muncul dari paparan media massa maupun interaksi dengan dunia luar.

Selain intensifikasi, ekstensifikasi pertanian untuk meningkatkan produksi pertanian komersial maupun subsisten juga mampu menimbulkan tekanan terhadap lingkungan. Berkurangnya hutan, mengeringnya sumber air, kerusakan tanah, erosi, tanah longsor, pencemaran dapat disebabkan oleh kegiatan pertanian yang sembrono. Perluasan pertanian ke lahan marginal (produktivitas rendah dan tidak pasti) yang rentan erosi dan mahal untuk investasi (Roberts, 1995: 25) perlu dipertimbangkan masak-masak. Repotnya, degradasi lingkungan yang diakibatkan oleh kegiatan pertanian seringkali bersifat lokal, sehingga kurang mendapat perhatian.

Meskipun pembangunan secara terencana sudah berkurang skala dan intensitasnya, perluasan ekonomi kapitalistik maupun kawasan perkotaan ke wilayah perdesaan juga sering menimbulkan kerusakan lingkungan. Pengembangan industri manufaktur, perkebunan dan peternakan berskala besar dapat menimbulkan gangguan ekologis berskala luas. Banyak pelaku usaha mengabaikan eksternalitas negatif kegiatan usaha mereka dengan membiarkan pihak lain menanggung akibatnya. Demikian pula, pembangunan berbagai sarana dan prasarana perkotaan di pinggir kota besar (*peri-urban*) maupun di kawasan *green-field*, sering ditempuh dengan mengorbankan fungsi ekologis kawasan tertentu atau biodiversitas. Tekanan terhadap lingkungan dapat tidak terkendali sebagai akibat pembangunan secara spontan (*spontaneous development*).

Dewasa ini, lingkungan perdesaan dihadapkan pada berbagai penyebab tekanan (*stressor*) terhadap lingkungan yang dapat mengancam

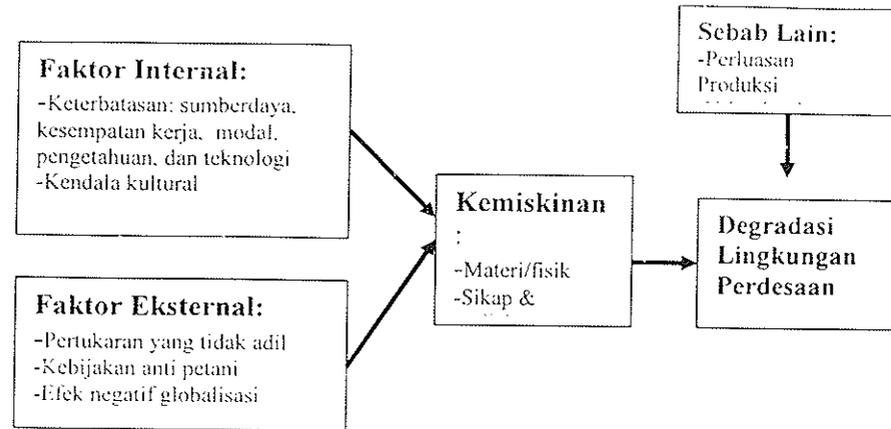
keberlanjutan. Penyebab tekanan di perdesaan adalah (lihat Friend and Rapport, 1991: 72):

- Munculnya limbah dan zat pencemar sebagai akibat kegiatan produksi dan konsumsi masyarakat
- Pemanenan sumberdaya biologis melalui pembalakan, pertanian, perikanan, dan perburuan binatang
- Berkurangnya sumberdaya yang tidak dapat diperbarui
- Pembangunan fisik yang mengubah kondisi lingkungan
- Pertumbuhan dan migrasi penduduk
- Peristiwa alam seperti banjir, longsor, erosi, kekeringan, dan gempa bumi

Keberlanjutan wilayah perdesaan sangat tergantung pada keberhasilan untuk menanggulangi dampak berbagai *stressor* ini.

Hubungan antara kemiskinan dan degradasi lingkungan amat dikenal dalam literatur tentang pembangunan (Karshenas, 1994: 731). Kerusakan lingkungan dapat terjadi akibat dari kegiatan produksi dan konsumsi masyarakat yang memiliki keterbatasan ekonomi dan teknologi. Keterbatasan ini dapat menghasilkan 'penambangan' sumberdaya alam melalui berkurangnya hutan dan kesuburan tanah oleh kegiatan pertanian. Akibat lebih jauh adalah terjadinya erosi, banjir dan tanah longsor. Tekanan kebutuhan konsumsi dapat memaksa petani untuk mengintensifkan kegiatan pertanian tanpa diimbangi upaya konservasi. Di luar Jawa, rotasi kegiatan perladangan menjadi semakin pendek, sehingga membatasi pemulihan kesuburan tanah secara alami. Kerusakan dapat diperparah oleh upaya masyarakat untuk memenuhi kebutuhan energi di tengah situasi semakin mahalnya bahan bakar minyak. Kemiskinan juga dapat melahirkan sanitasi yang buruk. Dapat dikatakan bahwa kemiskinan adalah ancaman besar bagi keberlanjutan perdesaan.

Kemiskinan, dalam berbagai manifestasinya, dapat disebabkan oleh faktor internal (keterbatasan sumberdaya alam, sarana dan prasarana ekonomi, modal, pengetahuan dan teknologi serta berbagai kendala kultural) maupun faktor eksternal perdesaan (pertukaran yang tidak adil, kebijakan pemerintah yang tidak memihak petani, dan efek negatif globalisasi). Kombinasi antara ke dua faktor ini dapat menyulitkan masyarakat untuk lepas dari kemiskinan. Pada situasi ini, penyodoran kepentingan generasi mendatang mungkin akan sulit sulit dipahami oleh masyarakat yang berpikir untuk hidup hari ini. Upaya untuk mencegah degradasi lingkungan perdesaan perlu mengenali dengan baik faktor penyebab kemiskinan di samping penyebab degradasi lingkungan lainnya (Gambar 3).



Gambar 3. Kemiskinan dan Degradasi Lingkungan Perdesaan

#### IV. JALAN KE DEPAN

Uraian sebelumnya memberi gambaran tiadanya jalan yang mudah untuk mewujudkan (pembangunan) perdesaan berkelanjutan. Ada atau tidak ada pembangunan, kehidupan masyarakat perdesaan akan terus berjalan dengan berbagai implikasinya terhadap lingkungan. Berbagai rute perlu ditempuh dengan harapan semuanya akan berakhir pada relasi ekonomi-sosial-lingkungan yang harmonis.

Permasalahan lingkungan yang mengancam keberlanjutan perdesaan berakar dari dua penyebab utama yaitu kemiskinan dan perluasan produksi dan konsumsi. Untuk wilayah perdesaan di mana kemiskinan merupakan gejala utama, prioritas perlu diberikan untuk: mengendalikan pertumbuhan penduduk, menciptakan kesempatan kerja, menambah modal (termasuk sarana dan prasarana) serta meningkatkan pengetahuan dan teknologi. Ini semua perlu diiringi dengan pembenahan faktor-faktor makro-eksternal. Untuk wilayah perdesaan yang menjadi ajang perluasan produksi dan konsumsi, pengontrolan perkembangan yang diiringi dengan pengendalian dampak negatif terhadap lingkungan perlu dilakukan. Bagi keduanya, penting untuk mengupayakan kualitas hidup dan lingkungan yang layak (tanpa mengurangi pilihan bagi generasi mendatang), diiringi dengan upaya pencegahan bencana alam (lihat Barrow, 382).

Arahan untuk mewujudkan keberlanjutan telah dipahami. Arahan tersebut dapat bersifat ideologis, sosial-ekonomi praktis maupun teknis. Namun, persoalannya adalah bagaimana mewujudkannya dalam ragam keunikan

situasi perdesaan. Untuk memandu operasionalisasi, penyederhanaan wilayah perdesaan perlu dilakukan dengan membedakannya menjadi empat tipe: 1) perdesaan pengemban fungsi ekologi, 2) perdesaan pengemban komunitas terbatas, 2) perdesaan pengemban fungsi produksi, 3) perdesaan pengemban perluasan perkotaan<sup>3</sup>. Masing-masing tipe memiliki karakter dan pendekatan berkelanjutan berbeda. Dalam kaitan ini, partisipasi masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan menjadi kebutuhan bagi semuanya. Partisipasi masyarakat akan memberi peran lebih besar bagi pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) (lihat Lalonde and Morin-Labatut, 1995). Tabel 1 memperjelas situasi masing-masing.

Pada wilayah Tipe 1, ancaman keberlanjutan seringkali justru muncul dari luar yang berupa upaya untuk memanfaatkan sumberdaya lokal, dengan atau tanpa kerjasama dengan masyarakat setempat. Faktor eksternal ini perlu dikendalikan sebelum membenahi situasi pada masyarakat setempat. Wilayah Tipe 2 memerlukan dukungan luar untuk pemenuhan kebutuhan dasar dan pemeliharaan daya dukung lingkungan. Wilayah Tipe 3 sangat terbuka untuk menerapkan 'ekofarming' dengan beragam manifestasi (lihat Metzner dan Daldjoeni, 1987). Produksi perlu diarahkan agar tidak menghasilkan penurunan daya dukung wilayah melalui kerusakan lingkungan yang ditimbulkannya. Wilayah Tipe 4 mungkin segera berubah karakter, sehubungan dengan proses urbanisasi yang terjadi. Di wilayah ini, upaya perlu dipusatkan untuk menanggulangi dampak perkembangan yang terlalu cepat di tengah masyarakat yang semakin individualistik.

Meskipun peran pasar semakin menguat di Indonesia, keberlanjutan perdesaan masih memerlukan peran pemerintah sebagai pengendali (langsung maupun tidak langsung melalui penerbitan peraturan dan persyaratan) maupun pemberi pengaruh (langsung maupun tidak langsung melalui pendidikan dan penyediaan informasi) agar seluruh proses sosial-ekonomi dan politik bergerak ke arah yang diharapkan. Hal ini terjadi karena adanya kecenderungan perilaku altruistik serta pandangan miopik dan jangka pendek pada warga masyarakat, pelaku usaha dan politisi. Masyarakat dengan kesadaran hukum tinggi cukup diberikan pendidikan, informasi, sistem penghargaan atau perangkat disinsentif. Namun, masyarakat yang belum sadar hukum, di samping persuasi, juga memerlukan sanksi tegas untuk pelanggaran norma-norma lingkungan.

**Tabel 1. Karakteristik Wilayah Perdesaan dan Pendekatan Keberlanjutan**

<b>Tipe Wilayah Perdesaan</b>	<b>Karakteristik</b>	<b>Pendekatan Keberlanjutan</b>
<i>Pengembangan Fungsi Ekologi (Tipe 1)</i>	-Dominasi kawasan lindung/ konservasi -Pertanian subsisten -Produksi-konsumsi terbatas	- Pemeliharaan fungsi kawasan - Pemenuhan kebutuhan dasar - Pemeliharaan kohesi sosial
<i>Pengembangan Komunitas Terbatas (Tipe 2)</i>	-Sumberdaya terbatas, terisolasi -Pertanian transisi -Produksi-konsumsi terbatas	- Peningkatan daya dukung - Perbaikan akses - Pemenuhan kebutuhan dasar - Pemeliharaan kohesi sosial
<i>Pengembangan Fungsi Produksi (Tipe 3)</i>	-Sumberdaya tersedia, akses baik -Pertanian komersial -Produksi-konsumsi berkembang	- Pemeliharaan daya dukung - Pengendalian dampak lingkungan - Pemeliharaan kapasitas produktif - Pengarahan konsumsi
<i>Pengembangan Perluasan Perkotaan (Tipe 4)</i>	-Akses tinggi -Campuran pertanian & non-pertanian -Produksi-konsumsi tinggi	- Pengendalian perkembangan - Pengendalian dampak lingkungan - Perbaikan lingkungan - Peningkatan kualitas konsumsi

## V. CATATAN PENUTUP

Meskipun sudah beredar selama dua dekade, konsep pembangunan berkelanjutan tetap relevan untuk dijadikan pedoman kehidupan. Penjabarannya memerlukan perubahan mendasar pada etika maupun perilaku individu, masyarakat dan dunia usaha. Diperlukan kesadaran baru menyangkut kepedulian terhadap sesama, generasi mendatang maupun makhluk lain. Wilayah perdesaan di Indonesia sangat memerlukan operasionalisasi konsep tersebut mengingat berbagai peran yang diembannya. Meskipun prinsip untuk mencapai harmoni ekonomi-sosial dan lingkungan sudah dipahami, implementasinya masih terbuka untuk berbagai penafsiran baru. Ini terjadi karena wilayah perdesaan sendiri dalam situasi dinamis. Dalam setiap tahap perkembangan akan muncul tantangan-tantangan baru yang mengancam keberlanjutan lokalitas ataupun wilayah tertentu. Tantangan itu sendiri tidak mungkin diselesaikan secara parsial mengingat kompleksitasnya. Tidak berlebihan kalau dikatakan bahwa mewujudkan keberlanjutan adalah esensi perjuangan kemanusiaan.

**Catatan:**

- <sup>1</sup> Perdesaan adalah bagian wilayah *non-urban* dengan kepadatan penduduk rendah, ciri kehidupan agraris atau subsisten serta fasilitas terbatas.
- <sup>2</sup> Pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai “pembangunan yang mampu memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka” (*World Commission on Environment and Development*, 1987)
- <sup>3</sup> Redclift (1990) mengemukakan keberadaan tiga zona agroekologi yaitu: kawasan dengan sumberdaya terbatas, kawasan peningkatan produksi dan kawasan hutan. Masing-masing memerlukan pendekatan yang berbeda untuk mewujudkan keberlanjutan

**VI. DAFTAR PUSTAKA**

- Barrow, C.J. 1995. Sustainable Development: Concept, Value and Practice. *Third World Planning Review*, 17 (4): 369-386.
- Black, J.K. 1991. *Development in Theory and Practice: Bridging the Gap*. Boulder: Westview Press.
- Conyers, D. and P. Hills. 1984. *An Introduction to Development Planning in the Third World*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Drakakis-Smith, D. 1995. Third World Cities: Sustainable Urban Development, 1. *Urban Studies*, 32 (4-5): 659-677).
- Friend, A.M. and D. J. Rapport. 1991. Evolution of Macro-information Systems for Sustainable Development. *Ecological Economics*, 3: 59-76.
- Karshenas, M. 1994. Environment, Technology and Employment: Towards a New Definition of Sustainable Development. *Development and Change*, 25: 723-756.
- Lalonde, A. and G. Morin-Labatut. 1995. Indigenous Knowledge, Innovation and Sustainable Development: An Information Sciences Perspective. *Scandinavian Journal of Development Alternatives*, 14 (1&2): 206-221.
- Metzner, J. dan N. Daldjoeni (Eds.). 1987. *Ekofarming: Bertani Selaras Alam*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Redclift, M. 1990. Developing Sustainably: Designating Agroecological Zones. *Land Use Policy*: 202-216.
- Roberts, B. 1995. *The Quest for Sustainable Agriculture and Land Use*. Sidney: UNSW Press.
- Soussan, J.G. 1992. Sustainable Development. Pp. 21-36 in A.M. Mannion and S.R. Bowlby (Eds). *Environmental Issues in the 1990s*. Chichester. John Wiley & Sons.
- Suparlan, P. 1994. *Pembangunan Yang Terpadu dan Berkelanjutan*. Jakarta: Balitbang, Depsos RI.
- Tisdell, C. 1994. Sustainability and Sustainable Development: Are These Concepts A Help or A Hindrance to Economics? *Economic Analysis and Policy*, 24 (2): 133-150.