

KONSEP DASAR PENATAAN RUANG DAN PENGEMBANGAN KAWASAN PERDESAAN

H. R. Sunsun Saefulhakim

ABSTRACT

Based on the Spatial Arrangement Act (UU No.24/1992) and, the author explores a definition of the rural areas in an integrated perspective spatial development. The rural areas is defined as an integral part of a region in which agriculture and natural resources management play as major activities. Thereby, the rural area plays important functional roles in: supplying tangible products such as food, energy, raw materials for industries; maintaining the balance of water cycle, and temperature; controlling air and soil pollution; and providing amenity resources. An urban biased market force often disregards these important functional roles of the rural area, thus leads to many environmental problems and social costs. The author pointed out the urgent needs to develop a spatial arrangement and regional development policy model to encounter urban bias and demonstrated a methodological approach to the model emphasizing synergism among market forces, ecological sustainability, and social aspects. A silvofishery development is an example of the model that assure synergism between market forces and ecological sustainability. A participative partnership system of land management and agrotourism are pointed out as an example of the model that assure synergism between market forces, social concern, and ecological sustainability.

1. Pendahuluan

Berdasarkan Undang-Undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (UUPR), Penataan Ruang didefinisikan sebagai proses perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang (UUPR pasal 1 No. 3). Adapun istilah Ruang yang meliputi ruang daratan, ruang lautan, dan ruang udara didefinisikan sebagai satu kesatuan wilayah tempat manusia dan makhluk lainnya hidup dan melakukan kegiatan serta memelihara kelangsungan hidupnya (UUPR pasal 1 No. 1). Wilayah didefinisikan sebagai satuan-satuan ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait padanya yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan atau aspek fungsional (UUPR pasal 1 No. 5). Wilayah yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek-aspek fungsional, yakni: fungsi utama (lindung atau budi daya), kegiatan utama (pertanian atau bukan

pertanian), dan/atau kepentingan nasional tertentu, didefinisikan sebagai Kawasan (UUPR pasal 1 No. 6 s.d.11). Kawasan Perdesaan adalah kawasan yang berfungsi sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dan kegiatan ekonomi utama pertanian termasuk pengelolaan sumberdaya alam (UUPR pasal 1 No. 9). Kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan, dijadikan dasar dalam pengembangan kegiatan ekonomi (budi daya) kawasan (UUPR pasal 1 No.8).

Dengan menelaah batasan-batasan pengertian di atas, maka pengertian ruang dalam konteks UUPR adalah sejalan dengan pengertian tempat (places) dari Nir (1990), yang karakteristiknya bukan hanya ditentukan oleh lokasinya tapi juga kualitas sumberdaya alam/lingkungannya. Pengertian ruang yang demikian ekuivalen dengan pengertian land (lahan) atau land

resources (sumberdaya lahan) dari Barlowe (1978). Dengan demikian, sampai batas-batas tertentu, terutama dalam tulisan ini, istilah Ruang, Lahan dan Sumberdaya Lahan seringkali dapat menunjuk pada pengertian yang setara.

Dalam makalah ini, penulis akan memulai pembahasannya tentang isu-isu pokok permasalahan kawasan perdesaan, yang diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang semakin urgentnya pengembangan teknologi dan inovasi kelembagaan pengembangan kawasan perdesaan termasuk di dalamnya penataan ruang. Pembahasan kemudian dilanjutkan dengan beberapa landasan teoretis untuk penetapan batas luasan kawasan. Selanjutnya, dibahas pula beberapa contoh model pengembangan kawasan perdesaan yang diperhitungkan mampu meningkatkan fungsi kawasan secara sinergis antara fungsi budidaya (ekonomi) dengan fungsi lindungnya.

2. Kawasan Perdesaan: Nilai Penting dan Permasalahannya

Lahan adalah matriks dasar kehidupan manusia dan pembangunan (Saefulhakim dan Nasoetion, 1995). Hampir semua aspek kehidupan dan pembangunan, baik langsung maupun tidak langsung, berkaitan dengan permasalahan lahan. Untuk mempertahankan kelangsungan hidup dan kehidupan, manusia membutuhkan pangan, sandang, papan, amenity, dan fasilitas kehidupan dasar lainnya dalam kuantitas, kualitas dan tingkat keragaman tertentu. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, manusia membutuhkan lahan baik sebagai faktor produksi (sumberdaya) maupun sebagai ruang yang dapat mewadahi berbagai aktifitasnya. Pertumbuhan penduduk, dan perkembangan struktur masyarakat dan perekonomian sebagai konsekuensi logis dari proses pembangunan, telah dan akan terus memicu peningkatan permintaan akan lahan, sementara fungsi supplynya dibatasi dengan luas baku permukaannya yang tetap. Dengan demikian, perkembangan aktifitas kehidupan dan pembangunan akan selalu dihadapkan pada tantangan fenomena kelangkaan lahan. Berbagai konflik kepentingan antar pengguna lahan terus bermunculan. Fenomena

konflik ini dipertajam dengan adanya fenomena eksternalitas dalam proses penggunaan lahan, serta nilai-nilai tanah yang bersifat sosio-kultur dan politis. Pada masa-masa yang akan datang, intensitas konflik ini akan semakin hebat lagi, karena dipicu oleh proses industrialisasi dan globalisasi yang berkecenderungan terus menguat (Nasoetion dan Saefulhakim, 1995).

Transformasi struktur perekonomian dan globalisasi ekonomi, menuntut setiap pelaku ekonomi agar senantiasa dapat terus meningkatkan efisiensi kegiatannya. Siapa pun pelaku ekonomi yang tidak efisien dalam melakukan kegiatannya, dia akan semakin terseret ke luar percaturan ekonomi. Aktifitas budidaya/penggunaan lahan/pemanfaatan ruang yang semakin tidak efisien akan cepat digantikan dengan aktifitas lain yang mampu memberikan tingkat efisiensi yang jauh tinggi (Saefulhakim dan Nasoetion, 1995).

Untuk kawasan perdesaan yang kegiatan utamanya adalah pertanian, fenomena semakin menguatnya pengusuran aktifitas pemanfaatan ruang yang tidak efisien ini diperhitungkan dapat berdampak luas. Hasil sensus pertanian (BPS, 1993) menunjukkan bahwa 58.37% dari rumah tangga secara nasional adalah rumah tangga pertanian, dan 97.35% daripadanya adalah rumah tangga pertanian pengguna lahan. Dengan demikian sebahagian terbesar perekonomian masyarakat Indonesia masih bergantung pada kegiatan pertanian penggunaan lahan, sementara satuan penguasaan lahan mereka terus semakin sempit (Tabel 1).

Satuan penguasaan lahan yang sempit dan semakin sempit ini dapat mengakibatkan semakin sulitnya petani dalam mempertahankan (apalagi meningkatkan) efisiensi usaha taninya karena semakin jauh dari batas minimal skala ekonomi yang dapat ditoleransikan. Karena tidak sejalan dengan kecenderungan semakin menguatnya tuntutan efisiensi dari proses transformasi struktur perekonomian dan arus globalisasi ekonomi, kondisi demikian akan membuat para petani semakin tidak berdaya dalam mempertahankan kelangsungan usaha taninya. Ketidakterdayaan ini akan berdampak serius

Tabel 1. Pergeseran Proporsi Rumahtangga Pertanian Penggunaan Lahan berdasarkan Kelompok Penguasaan Lahan Pertanian.

Satuan Penguasaan Lahan (ha)	Proporsi Rumahtangga Pertanian Penggunaan Lahan (%)					
	Jawa		Luar Jawa		Indonesia	
	1983	1993	1983	1993	1983	1993
< 0.5	64.6	86.4	31.9	32.1	44.9	51.6
\$ 0.5	35.4	13.6	68.1	67.9	55.1	48.4

Sumber: BPS (1983, 1993) diolah setelah Suhadak (1995)

Tabel 2. Potret Lima Tahun Terakhir Ketimpangan Sektor Pertanian dengan Sektor Non Pertanian

Tahun	PERTANIAN ⁽¹⁾			NON PERTANIAN ⁽²⁾			Ratio [C2]/[C1]
	Penduduk	Share thd. PDB	Ratio [B1]/[A1]	Penduduk	Share thd. PDB	Ratio [B2]/[A2]	
	(%)			(%)			
	[A1]	[B1]	[C1]	[A2]	[B2]	[C2]	
1990	51.14	20.15	0.39	48.86	79.85	1.63	4.15
1991	50.77	19.03	0.37	49.23	80.97	1.64	4.39
1992	50.35	18.86	0.37	49.65	81.14	1.63	4.36
1993	49.92	17.88	0.36	50.08	82.12	1.64	4.58
1994	49.50	16.71	0.34	50.50	83.29	1.65	4.89
Rata-rata	50.34	18.53	0.37	49.66	81.47	1.64	4.47
Koefisien keragama n (%)	1.16	6.26	5.14	1.18	1.42	0.36	5.54

Catatan: (1) hanya pertanian sektor primer; (2) di dalamnya termasuk pula pertanian sektor sekunder dan tersier

Sumber: Data struktur penduduk (FAO, 1996); Data struktur pangsa PDB (Deperindag, 1996)

terhadap perekonomian nasional, karena sektor-sektor lain non pertanian tidak dapat begitu saja menyediakan lapangan kerja bagi mereka. Seperti ditunjukkan dalam laporan studi World Bank (1989), penurunan share sektor pertanian (peningkatan share sektor non pertanian) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) tidak secara memadai diikuti dengan peningkatan share sektor non pertanian dalam hal penyerapan tenaga kerja. Untuk kondisi lima tahun terakhir, kenyataan ini ditunjukkan dalam Tabel 2. Dalam tabel ini ditunjukkan betapa ketimpangan antara sektor pertanian dengan non pertanian masih terus melebar.

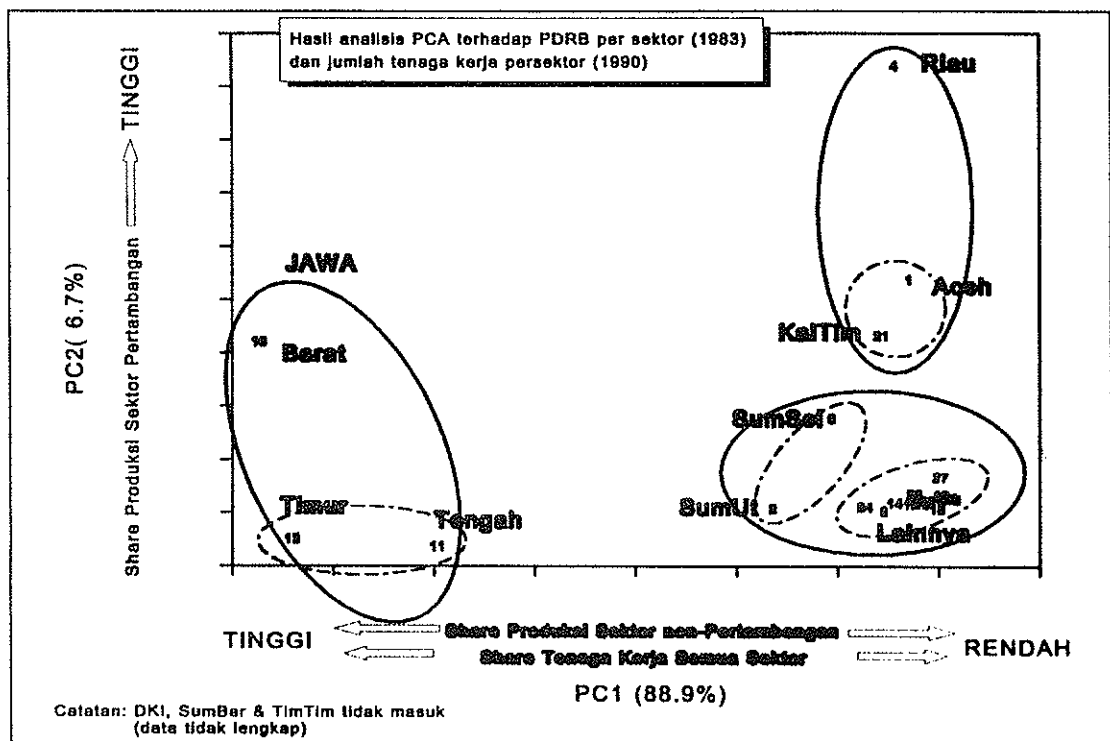
Dari sisi pertumbuhan, peningkatan efisiensi adalah positif. Namun, apabila peningkatan efisiensi tersebut harus mengakibatkan lebih dari separuh rakyat Indonesia (masyarakat pedesaan) semakin tidak berdaya, tentunya sangat tidak sesuai dengan Trilogi Pembangunan khususnya aspek pemerataan dan akhirnya bisa berdampak pada gangguan stabilitas dan sustainability ekonomi serta politik nasional. Dengan demikian, adalah sangat urgent bagi kita untuk senantiasa mengembangkan model penataan ruang dan pengembangan kawasan pedesaan yang secara efektif dapat meningkatkan efisiensi usaha pertanian dan sekaligus meningkatkan kesejahteraan sebahagian terbesar masyarakat.

Gambar 1 dan 2 menunjukkan secara garis besar tentang adanya fenomena disparitas spasial-sektoral dalam struktur perekonomian kita (Saefulhakim, 1994). Ada dua macam disparitas yang mencolok di sini, yakni: (1) Jawa ~ Luar Jawa, dan (2) Kota ~ Desa. Analisis Komponen Utama (Principal Components Analysis) dan Analisis Gerombol (Cluster Analysis) terhadap data struktur PDRB dan struktur tenaga kerja, menunjukkan bahwa Indonesia dapat dibagi atas dua kelompok besar, yakni Pulau Jawa dan Luar Pulau Jawa. Jawa merupakan penyumbang tenaga kerja nasional terbesar untuk semua sektor, dan penyumbang produksi nasional terbesar khususnya dari sektor non-pertambangan. Baik dari segi sumbangan tenaga kerja maupun produksi (kecuali sektor pertambangan), Luar Jawa masih berada jauh

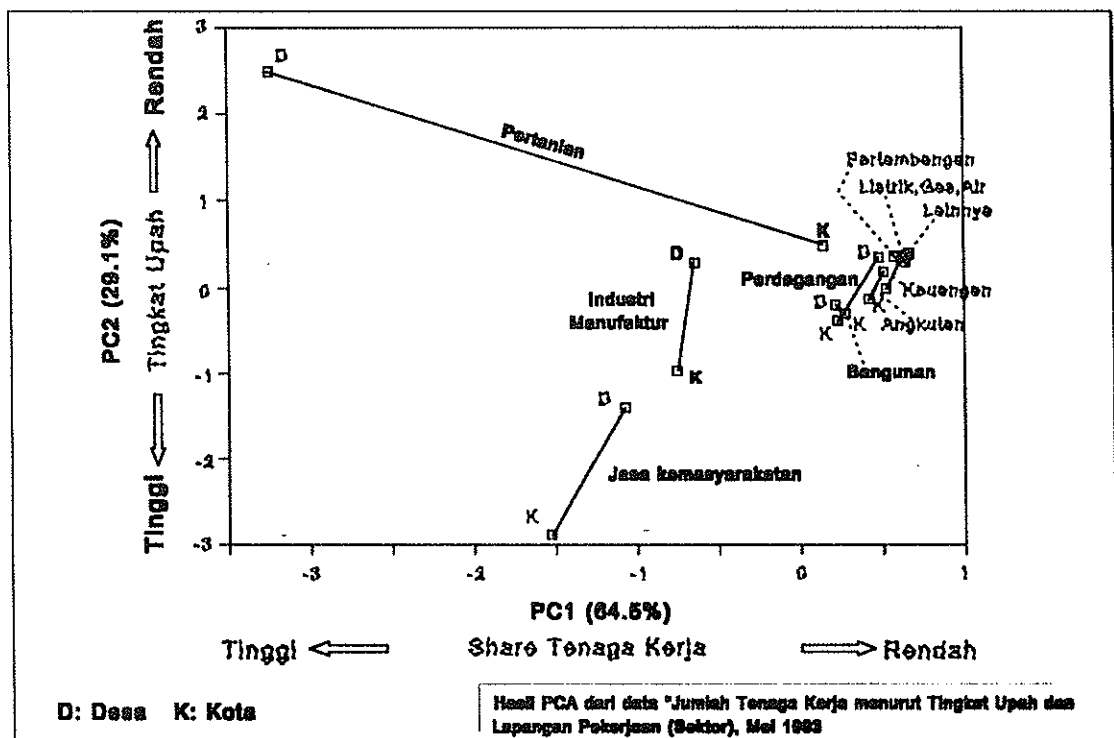
di bawah Jawa. Dalam hal sumbangan produksi sektor pertambangan, kecuali Kalimantan Timur, Aceh dan Riau, daerah luar Jawa lainnya tidak menonjol.

Perekonomian yang terlalu terpusat ke Jawa tersebut, secara teoritis bukanlah tidak beralasan. Teori land use dapat menjelaskan bahwa tingginya kualitas sumberdaya lahan di Jawa secara alamiah telah menciptakan Jawa sebagai titik awal pertumbuhan aktifitas manusia. Pada tahap selanjutnya, karena adanya fenomena yang disebut dengan Spatial External Economies of Agglomeration, maka jadilah perekonomian Indonesia yang terpusat di Jawa ini. Namun demikian, proses pemusatan ke Jawa ini telah dan akan membawa konsekuensi-konsekuensi penting yang memerlukan penanganan yang serius, antara lain:

- (1) Kesenjangan yang terlalu jauh antara Jawa dan Luar Jawa bisa memicu kecemburuan sosial yang rawan, yang kalau tidak ditangani bisa sangat potensial mengganggu stabilitas nasional.
- (2) Pemusatan aktivitas di Jawa telah membuat supply sumberdaya lahan di Jawa yang sangat inelastik, yang telah dan akan terus memicu konflik penggunaan lahan. Aktifitas perekonomian (pertanian) yang awalnya merupakan pendorong utama pertumbuhan wilayah, dihadapkan pada tekanan kepentingan lain (non-pertanian) yang menawarkan financial land rent yang jauh lebih tinggi. Tanpa adanya intervensi perencanaan yang berwawasan spasial, integral dan berkelanjutan, land use pertanian bisa terkonversikan secara tidak terkendali yang bisa memicu permasalahan lingkungan dan biaya sosial yang berat. Jalur PANTURA yang dibangun dengan investasi besar, telah didesak dari hulu dan hilir. Di hulu, perkembangan land use non pertanian di Bandung dan sekitarnya mempengaruhi tata air WAS Citarum dan berakibat terhadap berkurangnya pasok air bagi padi sawah di PANTURA. Di hilir, dengan perkembangan kota metropolitan Jakarta dan BOTABEK, telah berakibat terhadap pengkonversian sawah irigasi tek-



Gambar 1. Kesenjangan antara Pulau Jawa dan Luar Pulau Jawa



Gambar 2. Kesenjangan antara Kota dan Desa

nis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Gambar 2 menunjukkan perbedaan yang mencolok antara perekonomian desa dan kota. Desa dicirikan dengan rendahnya tingkat upah untuk hampir semua sektor, dan tingginya konsentrasi tenaga kerja di sektor pertanian. Dalam hal tingkat upah, perbedaan yang mencolok antara Desa dan Kota terutama terjadi pada Sektor Pertanian, Industri Manufaktur dan Jasa Kemasyarakatan. Pada sektor-sektor lainnya, perbedaan tingkat upah kota dan desa tidak begitu mencolok. Dalam hal konsentrasi tenaga kerja, hanya dalam sektor pertanian yang menunjukkan perbedaan mencolok antara desa dan kota. Perbedaan mencolok tingkat upah industri manufaktur antara kota dan desa, dan rendahnya tingkat upah pertanian di perdesaan, telah dan terus akan memicu proses industrialisasi perdesaan. Industrialisasi yang mempunyai *backward linkage* yang baik dengan pertanian, mungkin dapat dipandang sebagai hal yang bermanfaat bagi perkembangan wilayah khususnya kawasan perdesaan. Namun, industrialisasi yang lingkungannya lemah (seperti banyak terjadi di kawasan Bandung Timur dan Kawasan Cibinong-Citeureup Bogor), bisa memicu permasalahan yang tidak sedikit. Semakin melemahnya ekonomi perdesaan yang menghidupi sebagian terbesar bangsa, merupakan salah satu masalah yang bisa ditimbulkannya. Masalah ini lebih lanjut akan memicu ketidakstabilan dan masalah lingkungan, yang merongrong sustainability pembangunan.

3. Batasan Kawasan Perdesaan dan Fungsinya

Apa yang dimaksud dengan *Kawasan Perdesaan*? Dalam UUPR pasal 1 No. 9 dapat ditangkap pengertian bahwa *Kawasan Perdesaan* adalah kawasan yang berfungsi sebagai tempat permukiman perdesaan, pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial, dengan kegiatan ekonomi utamanya pertanian termasuk pengelolaan sumberdaya alam. Kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan, dijadikan dasar dalam pengembangan kegiatan ekonomi (budi daya)

kawasan (UUPR pasal 1 No.8). Dengan memperhatikan bagian kalimat yang digaris bawahi, maka pada kawasan perdesaan bisa saja dikembangkan kegiatan ekonomi lain selain pertanian dan pengelolaan sumberdaya alam. Namun, secara keseluruhan kegiatan pertanian dan pengelolaan sumberdaya alam harus menjadi ciri utamanya. Kegiatan ekonomi dan aktivitas kehidupan lainnya, haruslah merupakan kegiatan-kegiatan penunjang (*backward linkage*) dan/atau merupakan pengembangan lebih lanjut (*foreward linkage*) dari kegiatan-kegiatan pertanian dan pengelolaan sumberdaya alam itu. Dengan demikian, dari dimensi struktur perekonomian wilayah, untuk dapat mengidentifikasi kawasan perdesaan, *economic base model* atau *input-output model* dapat dijadikan alat bantu analisis. Untuk ukuran wilayah setara minimal level daerah tingkat II, *input-output model* dapat diaplikasikan. Untuk ukuran wilayah yang lebih kecil dari itu, pengaplikasian *economic base model* lebih memadai.

Dari beberapa hasil penelitian (antara lain: Saefulhakim, 1991; Saefulhakim, 1992; dan Saefulhakim, 1994a), dapat dipahami bahwa disamping dimensi ekonomi, dalam pengembangan dan penataan ruang kawasan perdesaan dimensi fisik sumberdaya lahan (sumberdaya alam) dan dimensi sosiokultur mempunyai peranan yang sangat penting. Dengan demikian, dalam penataan batas kawasan perdesaan perlu pula didahului dengan pengidentifikasian yang memadai tentang luasan, kualitas dan persebaran spasial dari sumberdaya lahan, serta struktur sosial budaya masyarakat wilayah. Dalam studi lainnya (Saefulhakim, 1996), bahkan ditunjukkan bahwa aspek sosial budaya masyarakat sangat nyata (dengan tingkat kesalahan peramalan sekitar 2%) berperan dalam memperlambat laju konversi lahan sawah khususnya di Jawa dan Bali.

Bagi kawasan perdesaan, karena aktifitas perekonomiannya lebih merupakan *land-resource based production activity*, masalah *Ricardian Phenomena* merupakan hal yang tak kalah pentingnya (Saefulhakim, 1994b). Secara umum fenomena ini ditunjukkan pada **Gambar 3**. Dengan memahami gambaran ini, seyogyanya

penataan ruang kawasan perdesaan memasukkan pula pertimbangan aspek fisik sumberdaya lahan serta mampu melindungi lahan-lahan yang berpotensi bagi pengembangan pertanian khususnya dan aktivitas ekonomi perdesaan pada umumnya. Dalam suatu mekanisme pasar bebas, penggunaan lahan pertanian hampir selalu harus menghadapi kenyataan yang pahit karena ketidak-mampuannya menandingi *bargaining power* dari penggunaan lahan non pertanian dan pengembangan kawasan perkotaan. Mekanisme pasar bebas, gagal dalam menilai manfaat *intangibile* dari penggunaan lahan kawasan perdesaan yang bersifat *environmental rent* (karena fungsinya dalam ekosistem), *sociocultural rent* (karena fungsinya dalam tata nilai budaya), dan nilai-nilai lain yang lebih bersifat *long-terms perspective*.

Aspek lain yang perlu diperhatikan dalam penataan ruang kawasan perdesaan adalah skala usaha. Dalam aspek fisik lahan, skala usaha ini adalah berkaitan dengan luas penguasaan lahan. Luas penguasaan lahan per rumah tangga perdesaan seyogyanya dipertimbangkan karena dapat menentukan sejauhmana aktifitas ekonomi perdesaan dapat bertahan dan berkembang. Dalam penelitian di Kabupaten Bogor misalnya, ditunjukkan bahwa kalau luas penguasaan lahan per rumah tangga tani kurang dari 0.5 ha, lahan-lahan pertanian akan cepat terkonversikan menjadi kawasan perkotaan. Hasil uji statistik, fenomena ini nyata dengan tingkat kesalahan peramalan kurang dari 2%. Apabila luas penguasaan lahan per rumah tangga tani lebih dari 0.5 ha, laju pengkonversian tersebut akan cepat menurun hingga secara statistik menjadi tidak nyata. Dalam penelitian lain di Sulawesi Utara (Kurnia, 1995) ditunjukkan pula bahwa luas optimal pengusahaan lahan berbasis tanaman pangan tanpa mekanisasi adalah berkisar antara 0.7 hingga 0.8 ha. Penguasaan tanah melebihi 0.8 ha terbukti nyata mengakibatkan meluasnya lahan-lahan terlantar di kawasan perdesaan transmigran.

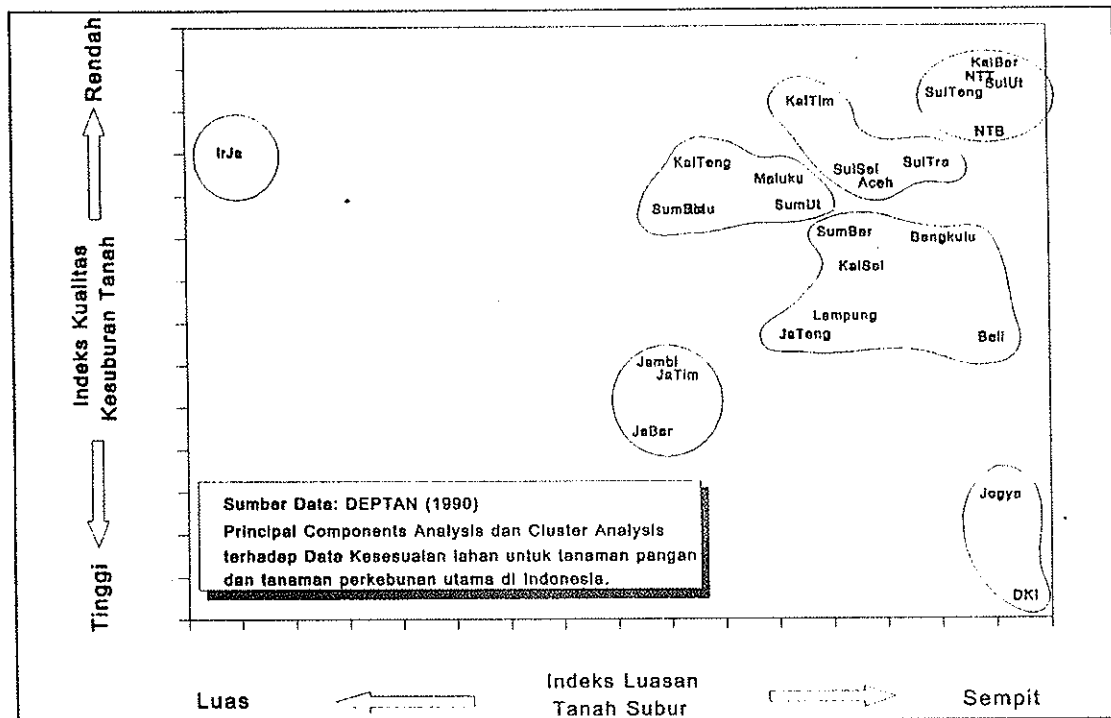
Dari aspek fungsi utamanya, dalam UUPR Pasal 1 No. 6 s.d. 8 dikenal apa yang disebut dengan Kawasan Lindung dan Kawasan Budidaya. Kawasan Lindung adalah kawasan yang

ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kawasan Budidaya adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan. Kata "fungsi utamanya" sengaja diberi garis bawah. Adapun maksudnya adalah bahwa pada Kawasan Lindung bukan berarti tidak boleh sama sekali dikaitkan dengan fungsi budidaya. Kawasan lindung dapat dikelola sehingga mempunyai implikasi positif terhadap fungsi budidaya tapi tidak boleh sampai mengurangi fungsi utamanya dalam melindungi kelestarian hidup. Demikian pula untuk Kawasan Budidaya. Pengembangan aktifitas budidaya pada kawasan budidaya ini bukan berarti boleh bebas tanpa sedikitpun mengindahkan aspek-aspek perlindungan terhadap kelestarian lingkungan hidup. Penulis mempunyai pandangan bahwa pengklasifikasian kawasan secara *Boolean Logic* (hitam-putih) tidak bisa diterapkan. Pengklasifikasian/penetapan batas kawasan lebih mengikuti pola berfikir *Fuzzy Logic*. Dalam *Boolean Logic* penetapan kawasan didasarkan atas garis pembatas yang sangat rigid. Dalam konteks *Fuzzy Logic* penetapan kawasan lebih didasarkan pada penentuan titik pusat atau fungsi utama kawasan.

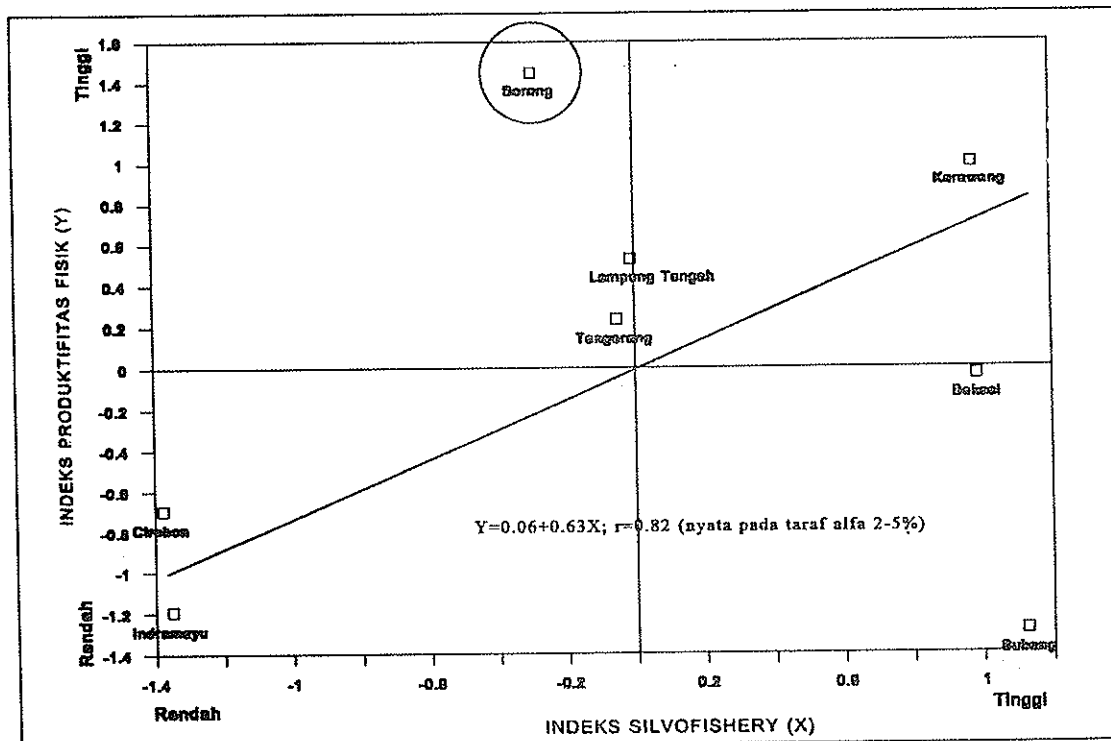
Karena kawasan perdesaan didefinisikan sebagai kawasan yang kegiatan utamanya pertanian dan pengelolaan sumberdaya alam, maka yang termasuk dalam kawasan perdesaan dapat berupa:

- (1) Kawasan yang berbasis ekonomi pertanian (tanaman pangan, hortikultur dan tanaman hias, tanaman perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan),
- (2) Kawasan yang berbasis ekonomi pertambangan dan galian,
- (3) Kawasan yang berbasis pengelolaan sumberdaya alam untuk pelestarian lingkungan hidup, seperti: kawasan hutan lindung, kawasan pantai, kawasan resapan air, dsb.

Dari basis aktifitas pertanian dan pengelolaan sumberdaya alam/lingkungan, kawasan perdesaan memegang fungsi utama dalam



Gambar 3. Gambaran umum kualitas dan kuantitas lahan ditinjau dari segi kesesuaiannya untuk tanaman pangan dan perkebunan utama di Indonesia



Gambar 4. Pengaruh model Silvofishery terhadap Produktifitas Tambak

(Saefulhakim, 1995):

- (1) Menyediakan bahan pangan
- (2) Menyediakan bahan sandang
- (3) Menyediakan bahan papan (bahan konstruksi/bangunan)
- (4) Mempertahankan keseimbangan siklus air (termasuk energi air)
- (5) Mempertahankan keseimbangan siklus Oksigen
- (6) Mempertahankan keseimbangan siklus Karbon
- (7) Mempertahankan keseimbangan suhu udara
- (8) Menekan polusi udara, air dan tanah
- (9) Memberikan keindahan dan kenyamanan.

Lebih dari itu, dari basis aktifitas pertambangan dan galian, kawasan perdesaan juga memegang peranan penting dalam:

- (1) Menyediakan bahan konstruksi/bangunan, dan
- (2) bahan energi/bahan bakar.

Dengan demikian betapa pentingnya kawasan perdesaan bagi kelangsungan hidup dan kehidupan. Pertumbuhan penduduk dan perkembangan aktifitas pembangunan berimplikasi pada semakin pentingnya menjaga keberlanjutan fungsi kawasan ini. Penataan ruang wilayah kawasan perdesaan yang dapat mengoptimalkan keseluruhan fungsinya, menjadi sangat penting! Karena mekanisme pasar tidak mampu menginternalisasikan seluruh fungsi tersebut, perlu dirumuskan suatu mekanisme kelembagaan *transfer subsidy* dari kawasan perkotaan yang seringkali diuntungkan oleh mekanisme pasar (Saefulhakim, 1995).

4. Model Pengembangan dan Penataan Batas Kawasan Perdesaan

Kawasan perdesaan seyogyanya ditata sedemikian rupa sehingga fungsinya dapat berkembang kearah semakin tingginya taraf dan mutu kehidupan masyarakat baik setempat (*internal*) maupun luar kawasan (*external*) secara berkelanjutan. Model-model pengembangan yang dapat mengintegrasikan fungsi budidaya (peningkatan keunggulan kompetitif kawasan) dan fungsi lindung (pelestarian kualitas sumberdaya alam dan lingkungan hidup internal maupun

external kawasan) secara bersama-sama dalam suatu paket pengembangan kawasan menjadi sangat penting.

Secara konsepsional ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penataan ruang dan pengembangan kawasan perdesaan, seperti yang akan dibahas dalam model-model berikut ini.

4.1. Model Ricardian (Kneese dan Sweeney, 1985)

Bila fungsi produksi dinyatakan dalam per unit luas lahan, dan diasumsikan output per ha, (z) merupakan fungsi dari penggunaan tenaga kerja per ha (l) dan kualitas lahan (F), maka:

$$z = f(l, F), \quad \frac{\partial f}{\partial l} > 0, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial^2 l} < 0$$

Fungsi keuntungan per ha (U) dengan tingkat upah tenaga kerja sebesar w , harga output p_z dan *Land Rent* kualitas lahan sebesar $p_h(F)$, dapat dinyatakan sebagai:

$$U = p_z f(l, F) - wl - p_h(F)$$

yang dalam kondisi equilibrium ($U=0$) dapat dinyatakan sebagai:

$$p_h(F) = p_z f(l, F) - wl$$

Pada tingkat kualitas lahan minimal ($F_{\min}$):

$$p_h(F_{\min}) = 0, \quad p_z f(l, F_{\min}) = wl$$

Pada tingkat kualitas lahan $F > F_{\min}$ aktifitas budidaya akan berlangsung dengan karakteristik:

$$p_h(F) > 0, \quad p_z f(l, F) > wl$$

Pada tingkat kualitas lahan $F < \text{atau} = F_{\min}$, aktifitas budidaya z akan terhenti/ditinggalkan.

Dengan demikian dalam penataan ruang kawasan perdesaan, pengidentifikasian/ pemetaan kualitas lahan untuk berbagai aktifitas budidaya perlu dilakukan.

Dalam pemahaman model Ricardian, tingkat kualitas lahan minimal tidaklah statik tapi sangat dinamik yang ditentukan oleh beberapa faktor berikut:

(1) Dinamika harga pasar output (p_z)

Bila permintaan terhadap komoditi z mengakibatkan harga pasar komoditi z meningkat, maka tingkat kualitas lahan minimal ($F_{\min}$) akan menurun. Artinya: kalau lahan-lahan yang kualitasnya lebih tinggi dari $F_{\min}$ sudah full-use, maka akan terjadi perluasan areal budidaya ke lahan-lahan marginal. Untuk mengamankan fungsi lindung dari kawasan, sebagai antisipasi terhadap pengendalian fenomena ini penetapan nilai $F_{\min}$ (kualitas lahan minimal) menjadi sangat penting. Sebaliknya, kalau harga pasar komoditi z menurun maka tingkat kualitas lahan minimal ($F_{\min}$) akan meningkat. Artinya: aktifitas budidaya z akan terkonsentrasi pada areal-areal lahan yang berkualitas tinggi saja. Areal-areal lahan lain yang kualitasnya lebih rendah (walaupun berada di atas ambang $F_{\min}$) akan ditinggalkan atau dikonversikan. Dengan demikian kebijaksanaan harga-harga pasar output tak dapat dipisahkan dari penataan ruang kawasan.

(2) Dinamika harga barang-barang input dan tingkat upah tenaga kerja (w):

Bila transformasi struktur tenaga kerja dan/atau urbanisasi telah mengakibatkan kelangkaan tenaga kerja sektor perdesaan (dan/atau jika terjadi peningkatan harga barang-barang input) maka nilai $F_{\min}$ pun akan meningkat. Artinya: areal budidaya akan menyempit dan terkonsentrasi hanya pada lahan-lahan yang berkualitas tinggi saja. Areal-areal lahan lain yang kualitasnya lebih rendah (walaupun berada di atas ambang $F_{\min}$) akan ditinggalkan atau dikonversikan. Dengan demikian kebijaksanaan harga-harga pasar input tak dapat dipisahkan dari penataan ruang kawasan.

(3) Perkembangan Teknologi

Bila kita mampu memperkenalkan teknologi peningkatan kualitas lahan, maka nilai

$F_{\min}$ aktualnya dapat diturunkan. Artinya: lahan-lahan yang tadinya dikategorikan marginal menjadi dapat dibudidayakan dengan lebih aman dan menguntungkan. Dengan demikian identifikasi paket-paket teknologi perdesaan perlu diintegrasikan dalam penataan ruang kawasan perdesaan.

4.2. Model Struktur Biaya Industri (Baumol, Panzan dan Willig, 1988)

Economies of Scale

Suatu aktifitas budidaya dapat diidentifikasi sebagai kegiatan yang *Economies of Scale* manakala biaya rata-ratanya ($AC(y) = C/y$) lebih besar daripada biaya marginalnya (C'), yang secara matematis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\frac{\partial AC(y)}{\partial y} = \frac{(yC' - C)}{y^2} < 0$$

Pada kondisi yang demikian, pengembangan aktifitas budidaya dalam skala besar akan lebih menguntungkan. Apabila di suatu kawasan ditemukan banyak petani berlahan sempit, agar mereka juga dapat menikmati manfaat skala ekonomi, lahan-lahan sempit tersebut harus dikonsolidasikan dalam suatu bentuk manajemen budidaya terpadu. Tanpa konsolidasi sedemikian, petani berlahan sempit akan terpengaruh dari perekonomian, penguasaan lahan akan semakin terpusat pada tangan-tangan tertentu, dan pengkonversian (termasuk penelantaran lahan) menjadi tak terhindarkan.

Manakala biaya rata-rata sama dengan biaya marginal (atau yang sering dikenal dengan *Constant Return to Scale*) yang secara matematis dapat dinyatakan sbb.:

$$\frac{\partial AC(y)}{\partial y} = \frac{(yC' - C)}{y^2} = 0$$

maka skala perusahaan relatif tidak begitu membatasi aktifitas budidaya. Tapi, apabila biaya rata-rata lebih kecil dari biaya marginal (atau yang sering dikenal dengan fenomena

Diseconomies of Scale), yang secara matematis dapat dinyatakan sbb.:

$$\frac{\partial AC(y)}{\partial y} = \frac{(yC' - C)}{y^2} > 0$$

maka aktifitas budidaya harus displit ke dalam beberapa satuan manajemen berskala lebih sempit.

Economies of Scope

Untuk satu set komoditi $P = \{T_1, T_2, \dots, T_k\}$, fenomena *Economies of Scope* didefinisikan sebagai:

$$\sum_{i=1}^k C(y_{T_i}) > C(y_s)$$

Dalam kondisi yang demikian, maka pendiversifikasi aktifitas budidaya akan lebih menguntungkan dibandingkan monokultur. Perusahaan-perusahaan besar akan cenderung membentuk pola konglomerasi yang menguasai berbagai jenis aktifitas produksi. Agar para petani berlahan sempit dapat turut serta menangkap manfaat ekonomi dari fenomena ini, pengembangan pola kemitraan menjadi sangat penting.

Manakala fenomena yang terjadi adalah *Diseconomies of Scope* yakni:

$$\sum_{i=1}^k C(y_{T_i}) < C(y_s)$$

maka aktifitas budidaya yang lebih terspesialisasi pada komoditas-komoditas tunggal tertentu akan lebih menguntungkan.

4.3. Model Thunen (Kneese dan Sweeney, 1985)

Misalkan output per ha (z) merupakan fungsi dari penggunaan tenaga kerja per ha (l) dengan karakteristik berikut:

$$z = f(l), \quad \frac{\partial f}{\partial l} > 0, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial^2 l} < 0$$

Jarak dari pusat pemasaran (D) tidak langsung

mempengaruhi fungsi produksi (f), tapi mempengaruhi fungsi keuntungan (U):

$$U = (p_z - s_z D)f(l) - wl - p_h(l; D)$$

Dalam kondisi equilibrium ($U=0$), maka *Land Rent aksesibilitas lokasi* adalah:

$$p_h(l; D) = (p_z - s_z D)f(l) - wl$$

Pada tingkat aksesibilitas minimum ($D_{\max}$):

$$p_h(l; D_{\max}) = 0, \quad (p_z - s_z D_{\max})f(l) = wl$$

$$p_z - s_z D_{\max} = 0, \quad D_{\max} = \frac{p_z}{s_z}$$

Pada jarak $D >$ atau $= D_{\max}$, lahan-lahan tidak dibudidayakan ($l = 0$).

Dalam pemahaman model Thunen, aksesibilitas minimal atau jarak maksimal suatu aktifitas budidaya bersifat dinamik yang ditentukan beberapa faktor berikut:

(1) Dinamika harga pasar output (p_z):

Bila permintaan terhadap komoditi z mengakibatkan harga pasar komoditi z meningkat maka aksesibilitas minimal atau jarak maksimal aktifitas budidaya z ($D_{\max}$) akan meningkat. Artinya: areal budidaya akan cenderung meluas bahkan sampai ke lahan-lahan yang remote area. Namun sebaliknya apabila harga pasar komoditi z menurun maka aksesibilitas minimal atau jarak maksimal aktifitas budidaya z ($D_{\max}$) akan menurun. Artinya: areal budidaya akan cenderung menyempit dan hanya memusat di sekitar pusat-pusat kawasan.

(2) Dinamika harga barang-barang input dan tingkat upah tenaga kerja (w):

Bila transformasi struktur tenaga kerja dan/atau urbanisasi telah mengakibatkan kelangkaan tenaga kerja sektor pedesaan (dan/atau jika terjadi peningkatan harga barang-barang input) maka aksesibilitas minimal atau jarak maksimal aktifitas budidaya z ($D_{\max}$) akan menurun. Artinya: areal

budidaya akan cenderung menyempit dan hanya memusat di sekitar pusat-pusat kawasan. Untuk menjangkau remote area, perlu diupayakan agar satuan biaya transportasi menurun: misal dengan mengembangkan sarana dan prasarana transportasi (peningkatan aksesibilitas) yang memadai.

(3) Perkembangan teknologi, sarana dan prasarana transportasi

Dengan pengembangan teknologi, sarana dan prasarana transportasi, maka satuan biaya transportasi (s_2) dapat ditekan dan D_{max} meningkat. Artinya: remote area menjadi dapat dibudidayakan.

(4) Sifat fisik komoditi yang dibudidayakan

Misal, komoditi yang dikembangkan adalah *Perishable Commodities*. Karena komoditi yang demikian mempunyai tingkat resiko kerusakan yang tinggi dalam proses perjalanan dan waktu, maka satuan biaya transportasinya meningkat atau D_{max} menurun. Dengan demikian pengembangan komoditi demikian akan lebih terkonsentrasi di sekitar pusat kawasan (pasar). Kalau ingin dikembangkan pada lokasi yang cukup jauh dari pusat pasar maka perlu dipertimbangkan aspek teknologi kemasan distribusinya.

(5) Konfigurasi spasial dari kualitas dan ketersediaan lahan

Misalnya apabila kondisi kawasan dengan lahan berkualitasnya terpecah ke dalam satuan-satuan kecil. Dengan demikian satuan biaya transportasi dan biaya lain yang berkaitan dengan skala ekonomi menjadi besar. Kalau orientasi pemasarnya keluar, hanya pengembangan komoditas bernilai pasar tinggi yang lebih memungkinkan pada kawasan yang demikian.

4.4. Model Integrasi Fungsi Budidaya dan Fungsi Lindung

Berbagai permasalahan lingkungan yang menjadi isu hangat masyarakat global belakangan ini (Uzawa, 1991), mendorong kita untuk senantiasa memikirkan pengembangan model-

model baru pembangunan kawasan yang menjamin keharmonisan antara dimensi pertumbuhan ekonomi (fungsi budidaya kawasan) dan dimensi pelestarian lingkungan (fungsi lindung kawasan). Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang penulis lakukan, mengembangkan model pembangunan yang demikian adalah mungkin. Ada dua contoh model yang akan dikemukakan di sini, yakni: *Silvofishery* dan Agrowisata.

Silvofishery

Kawasan pantai di utara Jawa dan Sumatera, banyak dimanfaatkan sebagai kawasan pengembangan budidaya tambak. Padahal dari aspek lingkungan kita tahu bahwa apabila kawasan jalur pantai tersebut dihutankan dengan vegetasi bakau dapat memberikan fungsi lindung yang sangat berarti terutama dalam hal pengendalian abrasi pantai dan perluasan intrusi air asin. Perluasan intrusi air asin sangat membahayakan kehidupan karena dapat mempercepat korosi beton dan menurunkan kualitas air bersih di daratan. Dengan penghutanan kembali kawasan pantai kita dapat memperoleh manfaat ini, tapi berarti kita harus pula menyingkirkan semua aktifitas budidaya di kawasan ini yang akan menimbulkan permasalahan baru baik masalah ekonomi maupun politik. Model *Silvofishery* adalah salah satu contoh upaya pengembangan kawasan pantai yang mencoba mengambil jalan tengah: pembudidayaan tambak boleh dilakukan tapi hutan bakau tidak dibabat semuanya dan sebagian areal tepi pantai dihi-jaukan. Dengan demikian diharapkan kawasan pantai itu tetap mempunyai fungsi lindung yang berarti plus dapat memberikan keuntungan ekonomis dari fungsi budidayanya.

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan penulis (Deptan, 1995a-h) di delapan kabupaten sepanjang jalur pantai utara Jawa Barat dan Lampung, ditunjukkan bahwa model *silvofishery* (pengembangan tambak yang mempertahankan hutan bakau) menjamin tidak akan menurunkan bahkan nyata meningkatkan produktifitas tambak (**Gambar 4**). Tanpa memasukkan Serang dan Subang, model *silvofishery* nyata mampu meningkatkan produktifitas tambak sebesar 63%. Untuk Kabupaten Serang peningkatannya

bahkan jauh lebih tinggi lagi karena ditunjang karakteristik tanahnya yang mempunyai ketersediaan fosfat yang jauh lebih baik. Dalam studi ini belum ditemukan alasan yang jelas mengapa di Kabupaten Subang pengembangan model silvofisery ini tidak nyata meningkatkan (juga tidak nyata menurunkan) produktifitas.

Agrowisata

Pembangunan ekonomi yang tidak mengindahkan kaidah-kaidah konservasi lingkungan, bukan hanya akan mempercepat kerusakan sumberdaya alam dan pencemaran lingkungan fisik tapi juga bisa melenyapkan berbagai sumberdaya buatan yang termasuk kedalam aset budaya nasional. Model agrowisata dikembangkan untuk menjamin perkembangan ekonomi kawasan perdesaan yang selaras dengan konservasi sumberdaya alam dan lingkungan fisik serta berbagai aset budaya tersebut. Pengembangan kawasan hutan lindung sebagai hutan wisata misalnya disamping tetap dapat mempertahankan fungsi lindung dari kawasan tersebut juga dapat meningkatkan nilai tambah lain yang bersifat ekonomi komersial. Pengembangan kawasan budidaya pertanian tertentu menjadi kawasan wisata pertanian juga dapat meningkatkan nilai tambah kawasan tersebut. Lebih-lebih bila wisata alam tersebut dikombinasikan dengan paket atraksi khas budaya lokal, nilai tambahnya akan jauh lebih tinggi. Hipotesis-hipotesis tentang pengembangan agrowisata yang prospektif ini didukung oleh beberapa temuan empiris seperti yang dapat dilihat dalam **Tabel 3 dan Tabel 4**.

Dari **Tabel 3**, dapat dilihat bahwa koefisien-koefisien keterkaitan ke belakang (*backward linkages*) serta koefisien-koefisien pengganda (*multiplier effects*) - kecuali pengganda tenaga kerja tipe II - dari sektor agrowisata, menduduki rangking yang cukup tinggi yakni 2 sampai 3 dari 20 sektor yang ada. Dengan demikian, pengembangan model agrowisata disamping mampu meningkatkan pendapatan masyarakat juga mendorong perkembangan ekonomi kawasan secara keseluruhan terutama melalui rangsangannya terhadap sektor-sektor ekonomi yang bersifat lebih hulu.

Dari **Tabel 4** dapat difahami bahwa rata-rata laju pertumbuhan kunjungan wisatawan ke Bali adalah sekitar 14% per tahun. Kawasan perdesaan (kawasan-kawasan yang jauh dari pusat propinsi) mempunyai daya tarik yang sangat nyata lebih tinggi dari pada kawasan-kawasan lain yang lebih dekat dengan pusat kota. Kawasan-kawasan yang mampu mengkombinasikan antara potensi keindahan alam perdesaan dan paket budaya sangat nyata meningkatkan laju pertumbuhan kunjungan wisatawan sekitar 26% lebih tinggi. Apabila atraksi kebudayaan tersebut dapat pula dicoba (wisatawan dapat berperan serta) kunjungan wisatawan diperhitungkan akan jauh meningkat lagi sampai sekitar 38%.

4.5. Model Kemitraan Usaha

Untuk mencapai skala ekonomi terutama dalam pengembangan kawasan yang melibatkan masyarakat perdesaan dengan struktur penguasaan lahan yang relatif sempit, model kemitraan dengan pengusaha besar dapat dilakukan. Namun dalam model kemitraan ini aspek kelembagaan menjadi sangat penting. Manakala struktur hubungan kemitraan ini lebih didominasi oleh pihak pengusaha maka pola kemitraannya tidak akan efektif mendorong perkembangan kawasan (**Gambar 5 dan Gambar 6**: Saefulhakim dan Nasoetion, 1995).

Gambar 5 dan Gambar 6 merupakan ringkasan hasil analisis persamaan simultan dengan teknik Kuadrat Terkecil Tiga Tahap (Three Stages Least Square Method) terhadap faktor-faktor kelembagaan PIR Kelapa Sawit di Sumatera Utara. Baik pada PIR tipe 1 (**Gambar 5**) maupun PIR tipe 2 (**Gambar 6**), tingkat pencapaian target produksi ditentukan dan sekaligus menentukan tingkat partisipasi petani plasma. Semakin besar tingkat partisipasi petani maka tingkat produktifitas aktual semakin mendekati produktifitas potensialnya. Demikian pula sebaliknya, tingkat keberhasilan pencapaian target produksi nyata meningkatkan tingkat partisipasi petani. Dengan demikian tindakan petani sejalan dengan prinsip *rational expectation*. Prinsip rationalitas ini konsisten dengan kenyataan bahwa pada PIR tipe 1 di-

Tabel 3. Dampak Pengembangan Agrowisata terhadap Ekonomi Wilayah, Analisis Tabel I-O Kabupaten Karang Asem, Propinsi Bali (1993)

Komponen Dampak	Nilai	Rangking dari 20
Keterkaitan Langsung :Ke Belakang	0.2576	2
Keterkaitan Langsung : Ke Depan	0.0618	11
Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung : Ke Belakang	1.2690	3
Keterkaitan Langsung dan Tidak Langsung : Ke Depan	1.0647	12
Pengganda Output Sederhana	1.2690	3
Pengganda Output Total	1.5661	3
Pengganda Pendapatan Tipe I	1.5685	2
Pengganda Pendapatan Tipe II	2.1240	2
Pengganda Tenaga Kerja Tipe I	1.2442	4
Pengganda Tenaga Kerja Tipe II	1.4230	12

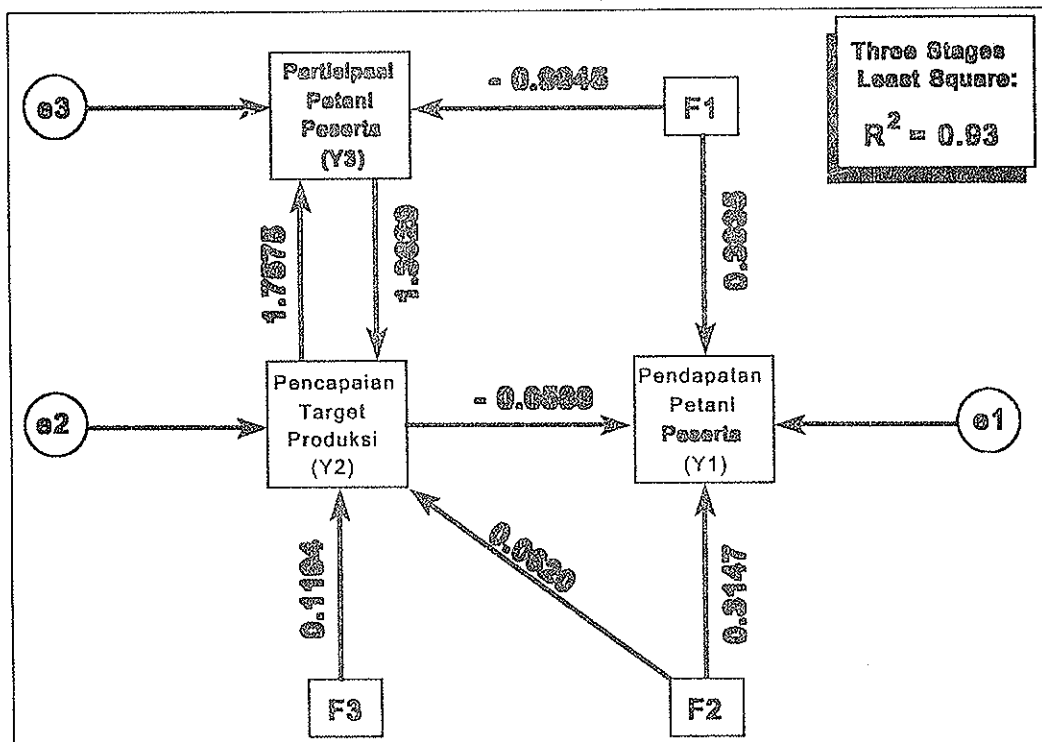
Tabel 4. Faktor-faktor Penentu Laju Pertumbuhan (%/tahun) Kunjungan Wisatawan ke Bali (1993-1995): Hasil Analisis *Hayashi Quantification I*

Variabel	Kategori	Frekuensi(%)	Skor Kategori	Selang	Korelasi Partial
Jenis Wisata	Budaya	36	-2.874	26.296	0.674**
	Alam	28	-13.175		
	Alam&Budaya	36	14.121		
Fasilitas	Tidak Ada	28	-8.856	18.996	0.497**
	Hanya Restoran	28	10.139		
	Ada Hotel	44	0.816		
Atraksi	Tidak Ada	92	-2.569	37.590	0.551**
	Ada	4	24.064		
	Dapat Dicoba	4	35.021		
Promosi	Tidak Ada	12	1.726	2.512	0.065
	Non Elektronik	56	0.079		
	Elektronik&Non	32	-0.785		
Transportasi	Khusus	40	6.121	10.200	0.365*
	Umum	60	-4.081		
Jarak dari Pusat Propinsi	Dekat	24	-11.830	16.082	0.415**
	Sedang	28	2.851		
	Jauh	48	4.252		

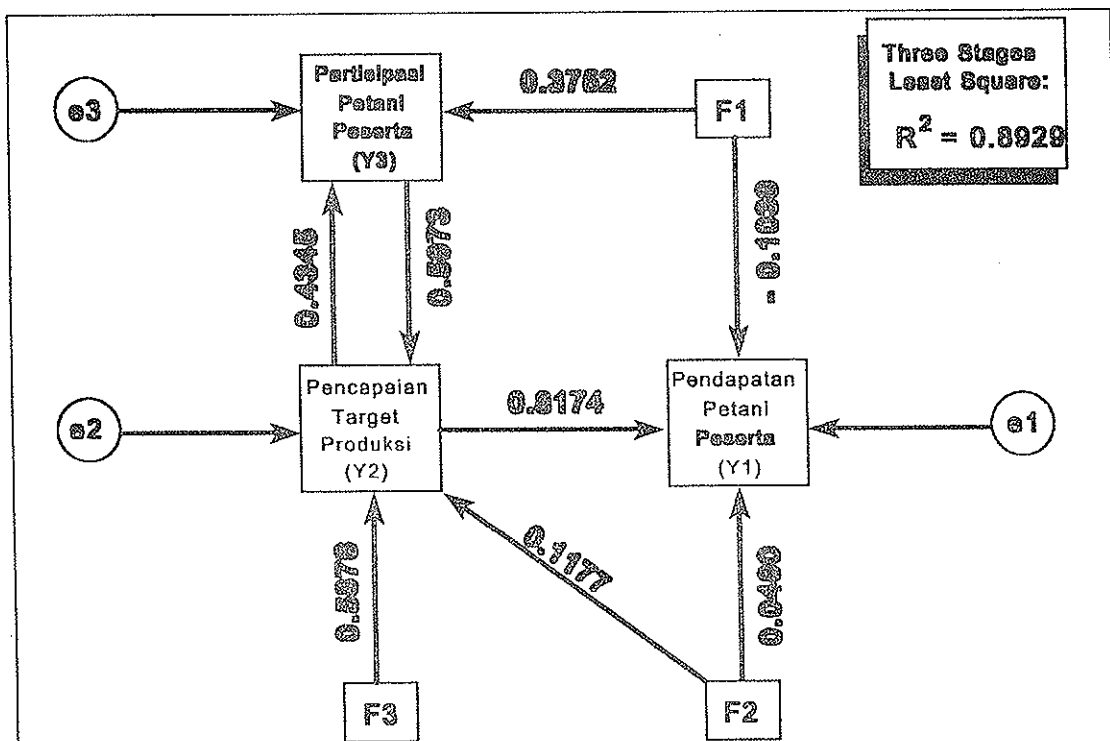
** nyata pada taraf alfa 1% (Sangat Nyata)

* nyata pada taraf alfa 5% (Nyata)

Intercept = 13.795; $R^2 = 0.6125$



Gambar 5. Implikasi kelembagaan kemitraan yang lebih didominasi oleh pengusaha (inti)



Gambar 6. Implikasi kelembagaan kemitraan yang relatif berimbang antara pengusaha (inti) dan petani (plasma)

mana tingkat pencapaian produksi tidak nyata meningkatkan (bahkan cenderung menurunkan) pendapatan petani (**Gambar 5**), besarnya modal dan potensi produksi (F1) tidak mendorong peningkatan (bahkan nyata menurunkan) tingkat partisipasi tersebut. Bila tingkat pencapaian target produksi tersebut nyata meningkatkan pendapatan (seperti ditunjukkan pada PIR tipe 2, **Gambar 6**), besarnya modal dan potensi produksi (F1) yang dimiliki petani akan secara positif direalisasikan dalam peningkatan partisipasinya. Dengan demikian stabilitas dan sustainability dari sistem kelembagaan sangat ditentukan oleh sejauhmana prinsip-prinsip kesetaraan perolehan manfaat dan korbanan. Bentuk kemitraan yang seperti ini (dalam contoh studi PIR ini) telah secara baik dikembangkan dalam PIR tipe 2. Pengamatan lapangan (Safrida, 1995) menunjukkan kebun-kebun plasma pada PIR tipe 1 yang kurang memperhatikan prinsip tersebut cepat ditinggalkan, sedangkan PIR tipe 2 terus berkembang.

5. Kesimpulan dan Penutup

Dengan mengacu pada Undang-Undang No.24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (UUPR) serta beberapa konsep dasar teori perencanaan tata ruang dan pengembangan wilayah, telah diuraikan secara ringkas mengenai batasan pokok, permasalahan serta beberapa fungsi utama dari kawasan perdesaan dalam suatu perspektif pengembangan wilayah terpadu. Kawasan perdesaan didefinisikan sebagai bagian dari sistem wilayah yang kegiatan penciri utamanya adalah pertanian (dalam arti luas) dan manajemen sumberdaya alam. Dengan demikian, kawasan perdesaan memegang peranan penting dalam memasok kebutuhan pangan, energi, bahan baku sandang, serta bahan-bahan bangunan, menjaga keseimbangan siklus air, siklus oksigen-karbon, serta temperatur udara, mengendalikan polusi udara, air dan tanah, serta memberikan keindahan dan kenyamanan. Dorongan kekuatan-kekuatan pasar yang sering kali bias terhadap kepentingan perkotaan, seringkali gagal dalam menilai pentingnya fungsi-fungsi kawasan perdesaan tersebut, sehingga mendorong munculnya berbagai permasalahan lingkungan dan biaya sosial yang tidak sedikit. Seiring

dengan arus perubahan globalisasi dan transformasi struktur perekonomian, pada masa-masa yang akan datang kekuatan-kekuatan pasar yang sedemikian akan cenderung meningkat. Dengan demikian kiranya perlu segera dikembangkan model-model kebijaksanaan penataan ruang dan pengembangan wilayah yang mampu meningkatkan fungsi ekonomi (efisiensi dan produktifitas) dari kawasan perdesaan tanpa harus kehilangan berbagai fungsi lindung dan fungsi sosialnya. Untuk tujuan ini telah diuraikan tiga contoh model pengembangan kawasan perdesaan, yakni: Model Silvofishery, Model Kemitraan Usaha Tani Partisipatif, dan Model Agroturisme. Penataan ruang dan pengembangan Model Silvofishery mampu menjamin peningkatan produktifitas fisik dan finansial serta fungsi lindung kawasan pantai. Penataan ruang dan pengembangan Model Kemitraan Usaha Tani Partisipatif mampu menjamin peningkatan efisiensi, produktifitas finansial serta pemberdayaan masyarakat tani lahan sempit. Penataan ruang dan pengembangan Model Agroturisme mampu menjamin peningkatan produktifitas fisik dan finansial serta menjaga kelestarian fungsi lindung dan tata nilai budaya masyarakat kawasan perdesaan.

Daftar Pustaka

- Barlowe, Raleigh. 1978. *Land Resource Economics: The Economics of Real Estate*. Prentice-Hall, Inc. New Jersey.
- Baumol, W.J., J.C. Panzan, and R.D. Willig. 1988. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*. Harcourt Brace Jovanovich, Inc., Orlando, USA.
- BPS. 1993. *Sensus Pertanian 1993: Analisis Profil Rumah Tangga Pertanian Indonesia*. Biro Pusat Statistik. Jakarta.
- Deperindag. 1996. *PUSDATA Online Data Base*. Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Jakarta.
- Deptan. 1995a. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Lampung Tengah*. Dep.Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai Jakarta.
- Deptan. 1995b. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Serang*.

- Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai. Jakarta.
- Deptan. 1995c. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Tangerang*. Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai. Jakarta.
- Deptan. 1995d. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Bekasi*. Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai, Jakarta.
- Deptan. 1995e. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Subang*. Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai, Jakarta.
- Deptan. 1995f. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Karawang*. Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai, Jakarta.
- Deptan. 1995g. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Indramayu*. Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai, Jakarta.
- Deptan. 1995h. *Inventarisasi dan Penataan Ruang Daerah Pantai Kabupaten Cirebon*. Dep. Pertanian, Dit.Jend. Perikanan, Proyek Pembinaan Perikanan Daerah Pantai, Jakarta.
- FAO, 1996. *FAOSTAT Online Data Base*. Food and Agriculture Organization. Rome.
- Kneese, A. V. and J. L. Sweeney. 1985. *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*. Vol. II, Elsevier Sci. Pub. B.V., Amsterdam.
- Kurnia, Thomas, 1995. *Evaluasi Sumberdaya Lahan dan Optimasi Usahatani Transmigran Model Hemat Lahan*. Skripsi S1 Laboratorium Perencanaan Pengembangan Sumberdaya Lahan, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Nir, Dov. 1990. *Region as A Socio-Environmental System: An Introduction to Asystemic Regional Geography*. Kluwer Academic Publisher. Dordrecht. The Netherlands.
- Saefulhakim, R. Sunsun. 1994. *Menuju Era Pembangunan Berwawasan Spatial, Integral dan Berkelanjutan*. Makalah Lokakarya Akademik Program Studi Ilmu Perencanaan Pembangunan Wilayah dan Perdesaan, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 10 Desember 1994.
- Saefulhakim, R. Sunsun. 1994a. *A Land Availability Mapping Model for Sustainable Land Use Management*. PhD. Dissertation of the Regional Planning Laboratory. Kyoto University. Japan.
- Saefulhakim, R. Sunsun. 1994b. *Strategi Pengembangan Kawasan Industri yang Menenggang Kepentingan Nasional tentang Swasembada Beras*. Makalah Tim Teknis Pengkajian Perluasan Kawasan Industri di Kabupaten Bekasi. BKTRN-BAPPENAS. Jakarta, 23 November 1994.
- Saefulhakim, R. Sunsun. 1995. *Konsep Dasar Tata Ruang Pewilayahan Aktifitas Produksi Pertanian*. Makalah Pelatihan Pewilayahan Komoditas, Biro Perencanaan Departemen Pertanian. Lembang dan Bali, Agustus-September, 1995.
- Saefulhakim, R. Sunsun. 1996. *Aspek Kelembagaan Pengendalian Alih Guna Tanah Pertanian, Studi Kasus Sumatera Selatan, Lampung, Jawa dan Bali*. Bagian Laporan Penelitian Kerjasama BPN dan Lembaga Penelitian Institut Pertanian Bogor (1995/1996).
- Saefulhakim, R. Sunsun, dan L.I. Nasoetion. 1995. *Tinjauan terhadap Hubungan Inti-Plasma dalam Pengelolaan Pertanahan*. Makalah Lokakarya Nasional "Kebijakan Tata Ruang Nasional dan Aspek Pertanahan dalam Perspektif Pertumbuhan dan Pemerataan". CIDES, BAPPENAS, dan BPN. Bandung, 9-10 Oktober 1995.
- Saefulhakim, R. Sunsun, T. Kitamura, S. Kobayashi. 1991. *Spatio-Sociocultural Pattrening of Rural Occupation for Land Use Planning*. Proceeding. Rural Planning Association, Japan, April 1991.
- Saefulhakim, R. Sunsun, T. Kitamura, S. Kobayashi. 1992. *Factors Affecting Rural Occupations and Land Use: A Multivariate Approach Using Correspondence Analysis*. Indon. J. Trop. Agric. Vol. 4(1), 1992.

- Suhadak. 1995. *Pola Konversi Lahan Sawah dan Keterkaitannya dengan Perubahan Struktur Penguasaan Lahan dan Pola Perkembangan Wilayah Jalur Pantai Utara Jawa Barat*. Skripsi S1 Laboratorium Perencanaan Pengembangan Sumberdaya Lahan, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Syafrida. 1995. *Analisis Pengaruh PIR Berbantuan dan PIR Lokal PT Perkebunan II terhadap Keadaan Sosial Ekonomi Masyarakat di Dati II Kabupaten Langkat*. Thesis S2 Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.
- UUPR: *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang*.
- Uzawa, Hirofumi. 1991. *Global Warming Initiatives: The Pacific Rim in* Rudinger, Dornbusch and James M. Poterba (eds): *Global Warming, Economic Policy Responses*. pp. 275-324. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- World Bank. 1989. *Indonesia Forest, Land, and Water: Issues in Sustainable Development*. The World Bank's Report No. 7822-IND.