

STRATEGI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI USAHATANI KONSERVASI UNTUK PEMBANGUNAN PEDESAAN BERKELANJUTAN

Tinjauan untuk Mengatasi Kegagalan Adopsi Teknologi Usahatani Konservasi di Daerah Perbukitan¹

Tri Pranadji

*Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian
Jl. A. Yani 70 Bogor*

ABSTRACT

Environmental degradation, especially upland area agro ecosystem, is a serious threat to both current and future generations. Failure of conservation farm management technology development in upland rural areas is the breakdown of environmental improvement. This is an incoming danger to overall people especially those in rural areas. This paper describes strategy to develop conservation farm management technology for sustainable rural development. Through agriculture industrialization strategy based on sustainable rural development, it is expected that development of conservation farm management will be successful. Strategy of the technology development needs to consider some aspects, such as producing high value-added agricultural products and environmental services, conducive to local capital resources and economic development, favorable to young rural labor, encouraging modern farm management innovation, and contributing to established agribusiness organization and institution.

Key words : *conservation technology, upland area, sustainable rural development*

ABSTRAK

Kerusakan lingkungan, khususnya agroekosistem kawasan perbukitan (*upland area*) harus dipandang sebagai ancaman serius bagi kehidupan masa kini dan terutama bagi generasi mendatang. Gagalnya pengembangan teknologi usahatani konservasi di pedesaan lahan kering perbukitan dan dataran tinggi dapat dipandang sebagai bobolnya upaya perbaikan lingkungan dan khususnya kawasan perbukitan. Hal ini dapat dimaknai sebagai semakin mendekatnya ancaman terhadap kehidupan masyarakat secara keseluruhan, terutama masyarakat pedesaan. Tulisan ini berupaya merumuskan strategi pengembangan teknologi usahatani konservasi untuk pembangunan pedesaan berkelanjutan. Dengan strategi industrialisasi pertanian dalam bingkai pembangunan pedesaan berkelanjutan, pengembangan teknologi usahatani konservasi diharapkan akan mencapai hasil yang lebih baik. Strategi pengembangan teknologi tersebut perlu memperhatikan berbagai aspek yaitu diarahkan untuk menghasilkan produk pertanian dan jasa lingkungan yang bernilai tambah tinggi, kondusif terhadap tenaga kerja muda pedesaan, kondusif terhadap sumberdaya kapital dan pengembangan ekonomi setempat, kondusif terhadap inovasi usahatani mutakhir, serta terbangunnya keorganisasian dan kelembagaan bisnis pertanian.

Kata kunci : *teknologi usahatani konservasi, agroekosistem perbukitan, pembangunan pedesaan berkelanjutan*

PENDAHULUAN

Secara ekologis pengusahaan lahan pertanian untuk tanaman semusim di daerah

perbukitan, khususnya di daerah padat penduduk (seperti Jawa), sudah sangat mengkhawatirkan. Sekitar tiga perempat abad lalu ahli ekologi Belanda, Thijsse (1982), telah memperingatkan adanya tanda-tanda bahaya

¹ Sebagian besar isi tulisan pernah disampaikan pada Lokakarya "Sistem Usahatani Konservasi", 17 Desember 2003, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, di Hotel Mirah, Bogor.

bagi keberlanjutan kehidupan masyarakat pertanian di Jawa. Indikator yang digunakan adalah telah banyak didapati lahan pegunungan dan perbukitan yang mengalami penggundulan (“*deforestation*”) akibat pengembangan pertanian yang tidak sejalan dengan konservasi ekosistem sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Alasan pemenuhan kebutuhan subsistensi (Scott, 1989) maupun ekonomi masyarakat pedesaan seringkali dijadikan “pembenaran” untuk membiarkan kesehatan ekologi. Sebagai landasan kehidupan generasi mendatang ekologi harus tetap dijaga dan dipelihara (Ricklefs, 1979).

Walaupun dahulu kegiatan pertanian rakyat belum mendapat suntikan pengetahuan konservasi yang intensif sebagaimana sekarang, namun kalangan ahli pertanian yang kritis sudah memberikan peringatan tentang dampak serius kerusakan agroekosistem lahan kering di dataran tinggi dan pegunungan. Dibanding keadaan sekarang, tiga perempat abad lalu hampir tidak dijumpai “kebebasan” untuk menggarap tanah pertanian di lereng-lereng dataran tinggi dan perbukitan dengan berbagai jenis tanaman semusim. Menurut Hall (1988), pengembangan usaha pertanian, khususnya tanaman perkebunan sebagai basis utama perekonomian masyarakat Belanda di Indonesia diintegrasikan dengan daerah administrasi pemerintahan.

Sebagian wilayah Indonesia merupakan daerah perbukitan atau *mountainous up land*, dan secara geografis pada daerah demikian banyak dicirikan keterbelakangan masyarakatnya (Forbes, 1986; Partap, 2004). Kajian Pranadi dan Hastuti (2004) menunjukkan bahwa, paling tidak sekitar 1-2 dekade lalu, sumberdaya lahan dan prasarana ekonominya kurang menunjang bagi perkembangan kesejahteraan masyarakatnya. Kebijakan pemerintah yang tidak tepat masih merupakan faktor utama yang menyebabkan kerusakan sumberdaya lahan dan stagnasi masyarakatnya masuk dalam jebakan kemiskinan (“*poverty trap*”) dan lingkaran setan keterbelakangan (Prakash, 1997; Borlang and Dowswell, 2001). Selain masih harus mengandalkan bantuan dari pemerintah pusat, terutama berupa proyek pertanian konservasi, pengembangan agroekosistem perbukitan memerlukan penguatan pada aspek kesehatan, pendidikan bagi generasi muda, budaya, nilai etika dan ke-

gotong-royongan masyarakatnya (Bartelmus, 1999).

Dalam 20 tahun terakhir banyak ragam teknologi usahatani konservasi (TUK) yang dikembangkan pada kawasan pedesaan lahan kering perbukitan dan dataran tinggi (PLK) tidak mencapai hasil yang diharapkan dan menemui banyak kegagalan. Bentuk kegagalan yang dimaksud dapat dilihat dari penolakan adopsi TUK secara berkelanjutan oleh petani, setelah proyek pengembangan TUK berakhir. Kegagalan tersebut paling tidak bisa dilihat dari tiga aspek yang sebelumnya kurang mendapat perhatian serius, yaitu: *pertama*, apakah TUK yang ditawarkan aparat dan peneliti memang dapat memecahkan masalah produksi pertanian dan peningkatan kesejahteraan petani setempat? *Kedua*, apakah TUK yang ditawarkan pada petani dapat dijadikan penggerak transformasi perekonomian masyarakat pedesaan secara lebih baik dan berkelanjutan. *Ketiga*, apakah TUK yang ditawarkan pada petani bisa dijadikan wahana atau “kecerdasan lokal” untuk perbaikan pengelolaan sumberdaya lahan dan agroekosistem setempat.

Pengembangan TUK pada kawasan PLK masih sangat terbuka dan memerlukan sentuhan tangan profesional dari berbagai disiplin pengetahuan. Kelemahan utama yang perlu segera diperbaiki adalah bingkai atau strategi pengembangan TUK pada kawasan PLK. Dari berbagai hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa konsep pengembangan TUK pada kawasan PLK terlalu menekankan pada pendekatan skala individu dan rumah tangga, produksi pertanian yang bernilai tambah rendah, namun kurang dikaitkan dengan upaya mentransformasikan perekonomian pedesaan setempat. Walaupun pendekatan sosio-budaya dipakai, misalnya oleh Liliweri dan Lidjang (1996), namun pendekatan ini lebih pada bagaimana rancangan teknis TUK pada kawasan PLK berjalan.

Isi makalah ini sengaja langsung diarahkan pada perumusan strategi pengembangan TUK untuk pembangunan pedesaan berkelanjutan. Dengan bingkai strategi pengembangan pedesaan berkelanjutan, peninjauan terhadap adopsi TUK di berbagai proyek pembangunan akan lebih mudah dilakukan secara sistematis. Bingkai ini sekaligus memberikan arahan tentang langkah-langkah

sistematik yang harus dilakukan dalam pengembangan TUK ke depan, mencakup pencerminan terhadap faktor pendorong dan penghambat adopsi TUK untuk pembangunan pedesaan berkelanjutan. Indikator keberhasilan pengembangan TUK bisa langsung dilihat pada seberapa jauh hal itu bisa mentransformasikan perekonomian pedesaan setempat secara berkelanjutan.

Sistematika penulisan makalah ini disusun mengikuti urutan bahasan yang dituangkan dalam bagian demi bagian. Setelah bagian pendahuluan dikemukakan pengembangan TUK pada kawasan PLK dilihat dari perspektif pembangunan pedesaan berkelanjutan. Pada bagian selanjutnya diketengahkan tentang keterkaitan erat antara perkembangan kegiatan pertanian dan kerusakan lingkungan hidup. Pada bagian akhir dikemukakan strategi pengembangan TUK ke depan, yaitu pengembangan TUK di kawasan PLK untuk mewujudkan sistem perekonomian masyarakat pedesaan yang berdaya saing tinggi secara berkelanjutan.

USAHATANI DAN PEMBANGUNAN PEDESAAN

Seperti dikemukakan di muka bahwa untuk lebih menjamin keberhasilan, pengembangan TUK di kawasan PLK harus dibingkai dalam perspektif pembangunan (perekonomian) pedesaan secara berkelanjutan. Perlu dikemukakan bahwa TUK harus ditempatkan pada posisi yang tidak netral. Pengembangan TUK adalah bagian dari pemberdayaan masyarakat pedesaan berbasis perbaikan dan pelestarian lingkungan dan agroekosistem lahan kering di daerah (lereng) perbukitan. Oleh sebab itu, TUK seharusnya bisa dipandang sebagai penggerak perubahan masyarakat pedesaan, sub DAS bagian hulu (Poensioen, 1969). Jelas bahwa pengembangan TUK perlu ditempatkan sebagai instrumen untuk mempercepat proses transformasi perekonomian pedesaan ke arah yang lebih berkelanjutan. Pandangan ini sekaligus memperbaiki dan mengevaluasi kerangka kerja pengembangan TUK di kawasan PLK sebelumnya.

Menggabungkan pendapat dari beberapa pakar pembangunan berkelanjutan, antara lain Munasinghe (1993), Panayotou (1994) dan

Van Dieren (1995), dapat dikemukakan bahwa ada empat komponen yang harus dicapai, yaitu:

- (1) Perbaikan agroekosistem yang ditunjukkan oleh peningkatan daya dukungnya terhadap kehidupan masyarakat pedesaan setempat. Pengembangan TUK di kawasan PLK harus berimplikasi positif terhadap peningkatan daya dukung yang dimaksud atau terjadi harmonisasi antara tingkat kehidupan masyarakat dan penyehatan lingkungan hidup setempat.
- (2) Pengembangan TUK di kawasan PLK harus diarahkan pada terwujudnya sistem produksi yang sehat. Dengan sistem produksi tersebut bisa diwujudkan kegiatan ekonomi yang efisien dan bernilai tambah tinggi. Bisa dikatakan bahwa pengembangan TUK tersebut adalah bagian dari pengembangan sistem perekonomian pedesaan yang efisien dan berdaya saing tinggi.
- (3) Lebih dari itu, pengembangan TUK di kawasan PLK harus mampu mewujudkan kehidupan masyarakat pedesaan setempat yang lebih sejahtera. Tingkat kesejahteraan masyarakat pedesaan bisa diukur dari relatif mudahnya memperoleh pekerjaan yang layak, dicapainya sistem pembagian pendapatan dari kegiatan ekonomi setempat yang lebih adil, penguatan identitas atau representasi masyarakat setempat secara kolektif, dan peningkatan mobilitas individu (secara vertikal) yang lebih terbuka (Inayatullah, 1979).
- (4) Pengembangan TUK di kawasan PLK merupakan bagian dari pemberdayaan masyarakat untuk terlibat dalam pengambilan keputusan politik di tingkat nasional dan lokal. Dalam bingkai "*triple bottom line for sustainable development*", Brown (2002) memasukkan hal ini sebagai "*building social capital*".

Untuk mencapai keempat tujuan di atas diperlukan suatu kondisi yang memungkinkan proses transformasi perekonomian masyarakat pedesaan berjalan efektif. Kondisi tersebut akan lebih mudah diwujudkan jika tersedia beberapa faktor pendukungnya, yang antara lain mencakup:

- (1) Ketersediaan prasarana transportasi untuk memperlancar mobilitas barang dan penduduk. Prasarana tersebut di antaranya adalah tersedianya jalan yang memadai untuk kendaraan bermotor hingga pelosok desa, bangunan jembatan yang bisa mengatasi rintangan alam, dan alat transportasi yang relatif murah. Selain itu perlu dukungan jaringan pelayanan informasi dan sarana komunikasi elektronik (seperti telepon, *facsimile* dan *internet*).
- (2) Pelayanan jasa keuangan yang relatif mudah dan murah untuk diakses oleh pelaku ekonomi pedesaan setempat. Pelayanan jasa keuangan yang dimaksud mencakup pemberian insentif permodalan dan keringanan pajak usaha di pedesaan. Dengan pelayanan yang demikian perekonomian pedesaan berbasis sumberdaya lahan dan tenaga kerja setempat bisa berkembang lebih baik.
- (3) Pelayanan hukum yang sesuai dengan kondisi dan tingkat kemajuan masyarakat pedesaan, sehingga masyarakat pedesaan bisa memperoleh kepastian dan perlindungan hukum.
- (4) Dukungan peraturan dan undang-undang yang menjamin terwujudnya iklim usaha yang sehat bagi masyarakat pedesaan. Kecenderungan praktek monopoli dalam memenangkan persaingan usaha yang sering dilakukan pengusaha besar di perkotaan harus dapat dijinakkan, sehingga pelaku ekonomi di pedesaan memperoleh peluang yang cukup terbuka untuk mengembangkan semangat kewirausahaannya.
- (5) Pelaksanaan otonomi daerah yang dewasa ini baru bisa menjangkau pemerintahan tingkat II (kabupaten dan kota) seharusnya diturunkan lagi hingga ke tingkat desa. Dengan demikian, kebijakan otonomi tersebut bisa lebih akomodatif terhadap perwujudan kedaulatan masyarakat pedesaan dalam penguatan di bidang ekonomi, politik dan jaminan memperoleh keamanan.

Selama ini, karena strategi pembangunan masih bias pada perekonomian industri dan perkotaan, ketersediaan beberapa faktor pendukung di atas baru secara leluasa dinikmati oleh masyarakat perkotaan dan pengusaha industri berbasis input dari luar

negeri. Oleh karena itu, upaya untuk mewujudkan perekonomian pedesaan yang berdaya saing tinggi baru pada tingkat impian. Gejala marjinalisasi perekonomian pedesaan di kawasan PLK sedikit banyak dipengaruhi oleh kelemahan sarana pendukung yang tersedia.

Tampak pada Gambar 1 bahwa fungsi pengembangan TUK di kawasan AKP untuk pengelolaan lingkungan pedesaan secara berkelanjutan sangatlah strategis, yaitu harus mampu melakukan akselerasi dan improvisasi agar tujuan pembangunan yang bervisi lintas generasi dan spasial tercapai secara komprehensif. Pemecahan masalah kerusakan lingkungan menjadi bagian penting dari pencapaian tujuan pengembangan perekonomian pedesaan itu sendiri, dan bukan sekedar sebagai wawasan atau embel-embel yang kurang bermakna (misalnya: pembangunan pertanian berwawasan lingkungan). Kegiatan ekonomi pedesaan yang dimaksud harus mengacu pada rentang waktu (paling tidak) lintas dua generasi, atau sekitar 25-50 tahun.

Dalam perspektif ini pelestarian dan peningkatan daya dukung lingkungan pengembangan TUK di kawasan PLK merupakan salah satu tujuan yang harus dicapai dalam penyelenggaraan pembangunan yang digerakkan pemerintah. Jika suatu rezim tidak mampu mengatasi kerusakan atau penurunan daya dukung (misalnya) lahan untuk kelanjutan usaha pertanian, maka rezim tadi harus dinilai gagal. Saat ini kegagalan pengembangan TUK di kawasan PLK dalam mengatasi kerusakan lingkungan dinilai sudah memasuki ambang gawat ("lampu merah"). Masalah kerusakan lingkungan dan agroekosistem lahan kering yang menonjol di Indonesia secara ringkas dapat dibagi dalam beberapa golongan, yaitu:

- (1) Tekanan penduduk yang melebihi batas atau daya dukung, yang dicerminkan oleh rata-rata pemilikan lahan pertanian yang berukuran sempit (kurang dari 0,5 ha/kk) dan kegiatan pertanian lain dan non-pertanian (*non-land based*) yang kurang berkembang di kawasan pedesaan beragroekosistem lahan kering.
- (2) Kekurangan bahan pangan berkelanjutan, karena mengabaikan penataan lahan usaha pertanian yang kurang terencana dan mengabaikan pentingnya penataan agraria. Bisa juga hal itu disebabkan oleh rendahnya kemampuan lahan, karena

penurunan kesuburan (akibat eksploitasi yang berlebihan) dan pencemaran oleh faktor produksi kimiawi, limbah rumah tangga dan pabrik.

- (3) Perubahan iklim global yang tidak menentu, seperti anomali iklim (akibat *El-Nino* dan *La-Nina*), menyebabkan gangguan pada pola hujan dan siklus hidrologi yang cukup serius.
- (4) Penggundulan hutan primer (mencakup *illegal logging*), baik yang dilakukan karena keterbukaan pasar internasional terhadap hasil hutan maupun untuk usaha pertanian, pariwisata, pertambangan, pemukiman ("liar") dan industri. Dampak penggundulan hutan antara lain kekacauan sistem hidrologi, penurunan tingkat kesuburan lahan, kekacauan keseimbangan hubungan antara elemen penyusun agroekosistem dan pemanasan global.
- (5) Penurunan biodiversitas dan punahnya berbagai jenis tanaman dan hewan tertentu menimbulkan penurunan mutu dan nilai intrinsik lingkungan di kawasan perbukitan. Pada gilirannya hal ini akan mengubah keseimbangan ekologis dan dapat berimplikasi negatif bagi kelangsungan hidup masyarakat di kawasan DAS bagian hulu maupun hilir.

Gambar 2 memperlihatkan bahwa pencapaian tujuan pembangunan pedesaan secara berkelanjutan dan komprehensif lebih diutamakan daripada pencapaian tujuan sektor per sektor. Perlu disadari bahwa setiap Badan atau Departemen yang menyelenggarakan pembangunan sektoral mempunyai potensi merusak lingkungan dan agroekosistem lahan kering. Dengan menempatkan kerusakan lingkungan di kawasan perbukitan sebagai bagian dari pencapaian tujuan pembangunan sektoral, maka penyelenggaraan pembangunan sektoral di pedesaan akan dilakukan dengan lebih hati-hati.

Walaupun dinilai sebagai langkah maju, pemberian kewenangan yang lebih luas atau otonomi pada daerah untuk menyelenggarakan kegiatan pembangunannya masih mengandung unsur berbahaya. Penyelewengan atau penyalahgunaan kewenangan yang diberikan pada daerah kabupaten dan kota masih sangat terbuka dan sulit dikendalikan.

Pemberian otonomi pada daerah untuk menyelenggarakan kegiatan pembangunannya secara mandiri belum dapat dinilai sebagai kunci pembuka pemecahan masalah adopsi TUK di kawasan PLK. Pemberian otonomi tersebut bisa berubah menjadi "kotak pandora", dalam arti membahayakan lingkungan di kawasan AKP (Pranadji, 2003). Ini sangat mungkin terjadi jika pelaksanaan otonomi daerah lebih ditujukan untuk pemajuan peningkatan PAD (Pendapatan Asli Daerah) dari pada penguatan landasan ekonomi pedesaan dalam jangka panjang.

Dewasa ini pengembangan TUK masih ditempatkan sebagai "jurus terpaksa" atau "jurus darurat" agar masyarakat pertanian di pedesaan setempat bisa bertahan hidup walaupun pada tingkat seadanya. Upaya untuk meningkatkan daya saing masyarakat dengan basis pengembangan sumberdaya setempat tampaknya bukan tujuan utama pengembangan TUK di kawasan PLK pada masa lalu. Meskipun dalam dokumen kerja pengembangan TUK yang dimaksud telah memasukkan tujuan kesejahteraan masyarakat pedesaan (Inayatullah, 1979), mencakup latar belakang pengembangan modal sosial dan masyarakat warga (Harriss, 2001), namun masih terlihat belum adanya sistem kelembagaan yang cukup menjamin tujuan tersebut bisa dicapai secara sistematis. Gambaran ini bisa memberikan penjelasan lebih mendalam mengapa adopsi TUK di kawasan AKP sebelumnya tidak berlanjut setelah proyek selesai.

Dengan membiarkan TUK hanya sekedar sebagai "jurus terpaksa" berarti pemerintah membiarkan pengembangan perekonomian masyarakat di kawasan konservasi dalam posisi serba marjinal. Pemerintah bukan saja secara semena-mena membiarkan kekerasan politik akibat penyalagunaan dan penyimpangan dalam penggunaan kekuasaan oleh orang-orang pusat, melainkan juga lebih menyukai menggunakan daya pikir secara seadanya. Berarti juga hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi praktek "kriminalitas intelektual secara terselubung" di bidang sosial-ekonomi. Atau dengan kata lain telah berlaku kekerasan sosial-ekonomi terhadap pengelolaan lahan kering di tingkat lokal, terutama di tingkat masyarakat petani di pedesaan.

PERTANIAN DAN LINGKUNGAN

Dari banyak buku yang membahas pembangunan berkelanjutan dan hasil-hasil penelitian usahatani konservasi, dapat ditarik benang merah bahwa masalah kerusakan lingkungan ibarat “dua muka” dari sebuah koin. Sebagian besar masalah lingkungan muncul karena kegiatan manusia (“masyarakat”) pedesaan di kawasan PLK. Hampir dapat dipastikan tidak akan munculnya masalah kerusakan lingkungan di kawasan PLK jika tidak ada usahatani tanaman semusim, aktivitas (sosial-ekonomi-budaya) masyarakat dan pembangunan di kawasan lahan kering perbukitan. Masalahnya adalah bahwa kegiatan usahatani konservasi dan aktivitas tersebut sudah menjadi tuntutan dari keberadaan masyarakat.

Bisa saja seorang pakar ekologi pertanian dan lingkungan, seperti Thijsse (1982) dan Chiras (1985), menyatakan bahwa masalah kerusakan lingkungan di kawasan PLK yang terjadi adalah sebagai akibat dari kegiatan ekonomi (termasuk usaha pertanian), politik kebijakan publik, budaya dan seterusnya. Walaupun mereka tidak secara terbuka menyatakan bahwa hal itu akibat dari kegiatan pembangunan; namun aspek tekanan penduduk menjadi penyebab utama. Intinya tetaplah tidak berbeda bahwa masalah kerusakan lingkungan adalah masalah aktivitas masyarakat setempat dan pembangunan. Demikian juga sebaliknya, bahwa masalah pengembangan TUK dan pembangunan adalah masalah lingkungan.

Masih menjadi pilihan yang dilematis, apakah di lingkungan agroekosistem lahan kering kawasan perbukitan (AKP) dan dataran tinggi kegiatan pertanian rakyat pedesaan masih harus tetap diijinkan. Tekanan kegiatan pertanian berlahan sempit (rata-rata penguasaan kurang dari 0,5 ha per KK), terutama yang didominasi usahatani tanaman semusim, sangat potensial merusak agroekosistem dan lingkungan di kawasan AKP. Apalagi jika kegiatan pertanian ini merupakan usaha ekonomi utama. Dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat dan lapangan usaha nonpertanian tidak berhasil dikembangkan, terutama setelah krisis ekonomi, maka upaya untuk mewujudkan lingkungan hidup dan kegiatan ekonomi yang berkelanjutan

dalam rangka memberi dukungan kehidupan yang nyaman di pedesaan semakin terancam.

Salah satu sumber kerusakan lingkungan di kawasan AKP adalah kegiatan pertanian, terutama tanaman pangan atau tanaman semusim lainnya. Dengan ditanaminya lahan pertanian yang sudah gundul dengan tanaman keras, hijauan pakan ternak, dan pembuatan sengkedan untuk penanaman tanaman setahun, hal itu bisa membantu untuk meningkatkan kesuburan lahan. Oleh sebab itu kegiatan pertanian di kawasan perbukitan bisa dikatakan sebagai pisau bermata ganda. Mata pisau *pertama*, pertanian bisa dijadikan instrumen untuk melakukan over-eksploitasi sumberdaya lahan di kawasan tersebut.

Pembabatan hutan oleh petani untuk membuka lahan pertanian termasuk kegiatan merusak lingkungan. Beberapa bulan lalu di salah satu desa di Kediri mengalami kesulitan air, karena dalam dua tahun terakhir ini terjadi penjarahan lahan kehutanan untuk usaha pertanian tanaman semusim. Daerah yang mendapat perlakuan khusus untuk dijadikan proyek pengembangan lahan kering, seperti pada Proyek Bangun Desa (Gunungkidul) di DI Yogyakarta dan Proyek Pertanian Konservasi di DAS hulu Jratunseluna, merupakan daerah yang dahulu berupa hutan. Akibat tekanan kebutuhan hidup masyarakat petani setempat, daerah-daerah tersebut dibuka untuk kegiatan pertanian pangan dan diambil kayunya. Karena hal ini terjadi bertahun-tahun tanpa upaya memadai untuk menanaminya kembali maka kerusakan lingkungan terjadi.

Masih banyak lagi kawasan perbukitan yang mengalami hal seperti yang disebutkan di atas. Gejala tanah longsor dan banjir yang semakin sering terjadi pada daerah-daerah baru, baik di Jawa dan luar Jawa, akhir-akhir ini menggambarkan bahwa proses perusakan lingkungan telah semakin meluas dan intensif. Dampak kerusakan lingkungan ini pada akhirnya juga dirasakan di daerah hilir, antara lain semakin sulitnya diperoleh sumber air bersih, kesulitan mempertahankan produktivitas usahatani padi sawah di dataran rendah dan semakin kerasnya efek rumah kaca pada kehidupan di perkotaan (Pranadji, 2004).

Dalam beberapa tahun terakhir ini gejala kerusakan lingkungan terasa semakin tajam. Kecenderungan bahwa kecepatan memperbaiki lingkungan, melalui pengemba-

ngan teknologi usahatani konservasi, kalah cepat dibanding dengan pengrusakannya yang mengarahkan pada terjadinya kehancuran hidup bersama (*tragedy of the common*). Semakin hari gejala ini semakin terasa. Dalam gambaran ini dapat diartikan bahwa kita telah membiarkan kegiatan pertanian, bersama-sama dengan sektor kegiatan ekonomi lain, bersinergi untuk mempercepat dan memperbesar skala kerusakan kawasan AKP.

Mata pisau *kedua*, pertanian dijadikan instrumen untuk penyelenggaraan pembangunan pedesaan berkelanjutan. Proyek pengembangan usahatani konservasi yang dilakukan di DAS Brantas, Jratunseluna, DAS Citandui dan DAS Bengawan Solo dimaksudkan untuk mengatasi kerusakan lingkungan. Hanya saja, rancangan proyek-proyek tersebut belum secara khusus diarahkan untuk pengembangan kawasan DAS untuk usaha ekonomi yang berdaya saing tinggi secara berkelanjutan. Secara umum proyek-proyek tersebut hanya memperkenalkan TUK untuk mengatasi kerusakan lingkungan DAS. Pada saat masalah tekanan kebutuhan hidup masyarakat pedesaan belum mendapatkan jalan keluar maka pola pertanian lama yang tidak bersahabat dengan pemeliharaan dan perbaikan lingkungan kembali dipraktikkan. Kedaan ini menjadikan pengembangan TUK di kawasan AKP sebagai bagian dari sebuah "lingkaran setan" yang tidak akan putus dalam beberapa generasi mendatang.

Bukti kesejarahan menunjukkan bahwa pertanian merupakan awal (atau ibu) kehidupan, dan akhirnya menjadi penentu keberlanjutan dan perkembangan kehidupan masyarakat itu sendiri. Dengan pengelolaan kawasan AKP berbasis TUK yang lebih baik, hal itu bisa dipandang sebagai upaya mewujudkan lingkungan hidup yang lebih sehat. Jika perekonomian masyarakat pedesaan bisa didukung dengan sistem usaha pertanian yang maju, dalam arti sosio-ekonomi-budaya-politik, hal itu memberikan landasan bagi kemajuan kegiatan ekonomi lainnya. Suatu industri kecil di pedesaan diperkirakan akan tumbuh subur sejalan dengan perkembangan pertanian setempat. Negara-negara baru yang relatif kuat dan maju ekonominya, seperti Taiwan, Jepang dan Malaysia, pada tahap awal umumnya mengembangkan pertaniannya secara terencana.

Menempatkan pengembangan TUK di kawasan AKP sebagai bagian utama dari strategi pengembangan perekonomian pedesaan secara berkelanjutan akan memposisikan kegiatan pengembangan TUK tersebut sebagai penggerak perubahan masyarakat pedesaan ke arah yang lebih berdaya saing tinggi secara berkelanjutan. Strategi ini didasarkan pada pengertian bahwa kawasan AKP sebagai tempat untuk diselenggarakannya kegiatan ekonomi tertentu, TUK sebagai bagian aktivitas atau usaha ekonomi yang diarahkan menghasilkan produk (pertanian, industri kecil berbahan baku hasil pertanian, dan jasa lingkungan) yang bernilai tambah tinggi di pedesaan, dan masyarakat pertanian (secara individu maupun kolektif) sebagai sumberdaya ekonomi kreatif di pedesaan.

STRATEGI PENGEMBANGAN KE DEPAN

Ke depan pengembangan TUK di kawasan AKP harus diletakkan dalam bingkai pemikiran optimis dan ideal. Sebagaimana telah dijelaskan di muka bahwa di masa datang kita harus menempatkan terpeliharanya agroekosistem dan lingkungan hidup sebagai salah satu indikator untuk mengukur kesejahteraan masyarakat pedesaan di kawasan AKP. Hanya dengan cara demikian pengembangan TUK di kawasan AKP mendapat landasan gagasan yang kuat dan sekaligus hal itu merupakan angin segar, karena secara politik kegiatan pengembangan TUK tersebut harus dipandang sebagai bagian dari peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Agar hal ini tidak sekedar menjadi slogan di atas kertas, pengembangan TUK di kawasan AKP harus dikaitkan langsung dengan kegiatan pengembangan perekonomian masyarakat pedesaan secara berkelanjutan.

Strategi pengembangan usahatani konservasi ke depan haruslah diperbaiki, yaitu dengan mengaitkan langsung dengan upaya pengembangan perekonomian pedesaan secara berkelanjutan. Berkaitan dengan hal itu dan dalam rangka menempatkan kegiatan pertanian atau usahatani konservasi sebagai instrumen (dan sekaligus indikator) peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan, paling tidak ada lima aspek yang harus diperhatikan:

- (1) Pengembangan TUK di kawasan AKP harus diarahkan untuk menghasilkan produk pertanian dan jasa lingkungan (*tangible* dan *untangible*) yang bernilai tambah (ekonomi) tinggi. Pengintegrasian pengembangan TUK di kawasan AKP dengan agroturisme dan industri kecil berbahan baku pertanian di pedesaan merupakan contoh masih terbukanya peluang pengembangan kegiatan ekonomi di pedesaan di kawasan AKP.
- (2) Kegiatan usahatani konservasi berbasis AKP harus kondusif terhadap penyerapan tenaga kerja pedesaan yang *berskill* tinggi. Saat ini sudah banyak tenaga kerja muda di pedesaan tamatan sekolah lanjutan, memiliki kemampuan dan potensi tinggi dalam menyerap inovasi di bidang TUK, kegiatan ekonomi, transportasi, telekomunikasi dan advokasi publik.
- (3) Pada kawasan AKP harus dibangun suatu sistem yang kondusif terhadap penambahan kapital untuk pengembangan aktivitas ekonomi berbasis ketrampilan dan kewirausahaan setempat. Kemajuan perekonomian masyarakat sangat ditentukan perkembangan semangat kewirausahaan setempat (Roepke, 1984).
- (4) Kata kunci "responsif terhadap inovasi" harus diberlakukan juga terhadap pengembangan inovasi usahatani di lahan kering yang bervisi untuk pengembangan perekonomian pedesaan secara berkelanjutan. Dengan gambaran ini pengembangan TUK memiliki kompatibilitas yang tinggi dengan perkembangan perekonomian pedesaan di kawasan AKP.
- (5) Terbangunnya keorganisasian usaha pertanian dan perekonomian masyarakat pedesaan (lokal) yang memiliki interdependensi yang lebih simetris, penguasaan (pemilikan) usaha secara kolektif dan diterapkannya manajemen usaha yang lebih rasional merupakan bagian dari sistem kelembagaan yang harus dibangun pada masyarakat pedesaan di kawasan AKP. Kuatnya sistem kelembagaan ekonomi di kawasan AKP harus dipandang sebagai mesin kedua penggerak perekonomian pedesaan secara berkelanjutan.

Kelima butir di atas sejalan dengan penggunaan istilah *think globally and act*

locally dalam pengembangan TUK yang di kawasan AKP. Dengan istilah tersebut, strategi yang harus dikembangkan ke depan harus bisa bervisi global dan mudah diimplementasikan secara spesifik lokasi. Pengembangan TUK bisa dipandang sebagai bagian dari komponen lokal, sedangkan kerangka pengembangan TUK di kawasan AKP dapat digunakan sebagai ilustrasi diterapkannya wawasan global dalam pengembangan TUK yang dimaksud. Bentuk atau hasil akhir dari diterapkannya strategi ini adalah terwujudnya sistem perekonomian masyarakat pedesaan yang berdaya saing tinggi, berperikemanusiaan dan hormat lingkungan.

Strategi pengembangan TUK di kawasan AKP ke depan bisa dipandang sebagai pentahapan pencapaian sistem perekonomian masyarakat pedesaan secara berkelanjutan. Beberapa langkah yang harus ditempuh untuk mewujudkan strategi di atas adalah:

- (1) Pengembangan TUK di kawasan AKP harus dalam skala wilayah atau komunal, karena hal itu membuka peluang dikembangkannya sistem keorganisasian dan kelembagaan perekonomian yang kuat di pedesaan berskala ekonomi. Pengembangan dalam skala rumah tangga atau individu petani, seperti yang terjadi selama ini, sejauh mungkin dihindari. Disamping hal itu kurang menjamin keberlanjutan adopsi TUK, juga kurang memberikan dampak yang signifikan bagi terwujudnya kecerdasan kolektif masyarakat setempat dalam membangun sistem perekonomiannya.
- (2) Pengembangan teknologi di kawasan AKP harus dilandaskan pada visi sosio-ekonomi-politik secara lintas generasi. Oleh sebab itu, perancangan dan pengujian desain pengembangan TUK di kawasan AKP harus didasarkan pada kebutuhan pengembangan perekonomian yang berdaya saing tinggi, sesuai kebutuhan kehidupan masyarakat setempat saat ini dan (generasi) mendatang, dan terbangunnya sistem pelestarian lingkungan oleh masyarakat setempat.
- (3) Pengevaluasian keberhasilan pengembangan TUK harus dilakukan sesuai dengan pentahapan menuju terwujudnya sistem TUK yang menopang pembangunan masyarakat pedesaan secara berkelanjutan.

Dengan sistem pengevaluasian yang demikian pendeteksian secara dini setiap penyimpangan sejak dari perencanaan hingga terwujudnya sistem pengembangan TUK yang teruji di lapangan bisa dilakukan secara lebih realistis.

Idealnya kebijakan otonomi daerah harus bisa dipandang sebagai bagian pengembangan kelembagaan politik agar seluruh potensi masyarakat dan wilayah, terutama masyarakat petani dan wilayah di kawasan AKP, bisa dijadikan landasan kerja kolektif untuk membangun tatanan sosial-ekonomi yang tangguh dan berkelanjutan di pedesaan. Gambaran ideal ini hingga kini memang masih jauh dari kenyataan. Namun demikian, hal itu bisa dimengerti mengingat usia kebijakan otonomi ini masih relatif muda. Disamping itu, para elit politik dan aparat pemerintah di pusat dan daerah juga belum terlatih untuk mengendalikan “kendaraan” otonomi, sehingga adanya kesan keliaran dalam menjalankan otonomi masih banyak ditemui di lapangan.

Sejalan dengan harapan bahwa implikasi kebijakan otonomi akan memberikan dampak yang strategis terhadap perkembangan kekuatan sosial-ekonomi-politik daerah, yang (seharusnya pada tahap awal) didukung dengan perkembangannya yang kuat di tingkat desa, pengembangan TUK di kawasan AKP secara potensial akan mendapat dorongan yang sangat positif. Kebijakan otonomi daerah oleh kalangan elit politik dan aparat pemerintah daerah harus bisa ditransmisikan dan berimplikasi untuk membangun kerangka kerja yang mengakomodasi kedaulatan masyarakat lokal. Bentuk kedaulatan ini bisa diterjemahkan dalam terbentuknya sistem kelembagaan lokal yang memiliki asas representasi publik, akuntabilitas yang jelas, transparansi, demokratis, rasional dan terbuka untuk diaudit terbuka. Otonomi ini juga harus berimplikasi menumbuhkan kepemimpinan lokal yang kuat, tata nilai masyarakat yang lebih sehat, dan merangsang peningkatan kompetensi berbasis kecerdasan lokal yang kuat.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Di masa lalu kegiatan pengembangan TUK di kawasan AKP masih terkesan berkuat pada upaya mengkombinasikan konservasi

dengan pengembangan usahatani yang berorientasi pada peningkatan produktivitas bahan mentah pertanian yang bernilai tambah rendah. Pengembangan TUK ke depan harus dipandang sebagai bagian dari pengembangan perekonomian masyarakat pedesaan secara berkelanjutan. Dengan pandangan demikian sekaligus bisa memberikan penjelasan mengapa pengembangan TUK di kawasan AKP di masa lalu banyak menemui kegagalan, terutama setelah kegiatan fisik proyek di lapangan berakhir.

Pengembangan TUK di masa lalu bisa dipandang sebagai “jurus terpaksa” agar masyarakat pertanian setempat tetap bisa bertahan hidup. Dengan jurus tadi upaya konservasi tidak menghasilkan perbaikan lingkungan hidup seperti yang diharapkan, dan tingkat kesejahteraan masyarakat pedesaan setempat tetap tidak banyak meningkat. Selain itu hasil kegiatan pengembangan TUK tidak berimplikasi positif bagi pengembangan ekonomi pedesaan berbasis sumberdaya setempat, terutama tenaga kerja berketerampilan tinggi di pedesaan.

Sistem pengevaluasian keberhasilan pengembangan TUK di kawasan AKP di masa lalu umumnya didasarkan pada setiap pentahapan pelaksanaan dan bukan didasarkan pada setiap pentahapan pencapaian hasil ke arah hasil akhir adopsi TUK di kawasan AKP. Dengan sistem pengevaluasian yang demikian para *stake holder* di pedesaan berada pada posisi pasif, dan untuk melakukan beberapa penyesuaian di lapangan dalam rangka mencapai hasil akhir sesuai yang diharapkan. Sistem penilaian ke depan disarankan dikaitkan dengan pentahapan kearah hasil akhir, melibatkan para *stake holder* lintas generasi di pedesaan, dan pembuktian sesuai kenyataan di lapangan dalam bentuk berkembangnya perekonomian masyarakat pedesaan yang berdaya saing tinggi secara berkelanjutan.

Strategi pengembangan TUK di kawasan AKP di masa datang perlu memperhatikan beberapa aspek berikut:

- a. Diarahkan untuk menghasilkan produk pertanian dan jasa lingkungan (*tangible* dan *intangible*) yang bernilai tambah tinggi.
- b. Kondusif terhadap TK muda pedesaan ber-*skill* tinggi.

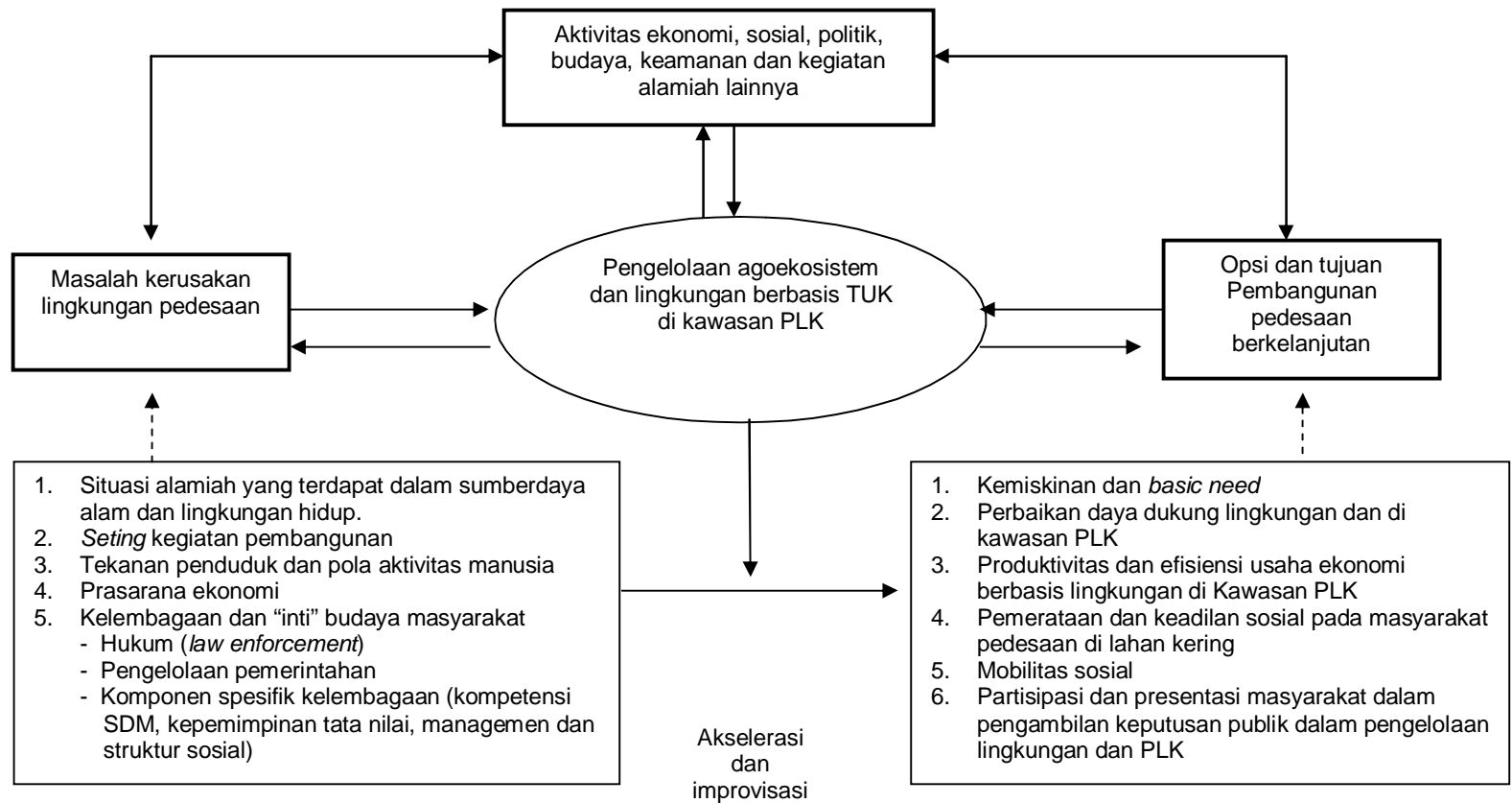
- c. Kondusif terhadap sumberdaya kapital untuk pengembangan aktivitas ekonomi setempat
- d. Kondusif terhadap inovasi usahatani mutakhir.
- e. Terbangunnya keorganisasian dan kelembagaan bisnis pertanian dan masyarakat lokal yang memiliki interdependensi yang lebih simetris, penguasaan (pemilikan) usaha secara kolektif dan diterapkannya manajemen usaha yang lebih rasional.

Walaupun dalam usianya yang masih muda belum memberikan dampak yang positif bagi pengembangan TUK di kawasan AKP, kebijakan otonomi daerah harus dipandang sebagai bagian dari faktor yang mendorong dijalankannya strategi pengembangan TUK di kawasan AKP yang lebih baik. Melalui kebijakan otonomi daerah dimungkinkan kekuatan kedaulatan masyarakat pedesaan di bidang ekonomi, sosial, budaya dan politik dapat diwujudkan secara serentak dalam kehidupan sehari-hari di pedesaan. Dengan gambaran demikian, kegairahan perekonomian pedesaan yang dilandaskan pada peningkatan pengelolaan agroekosistem lahan kering melalui pengembangan TUK dapat diwujudkan.

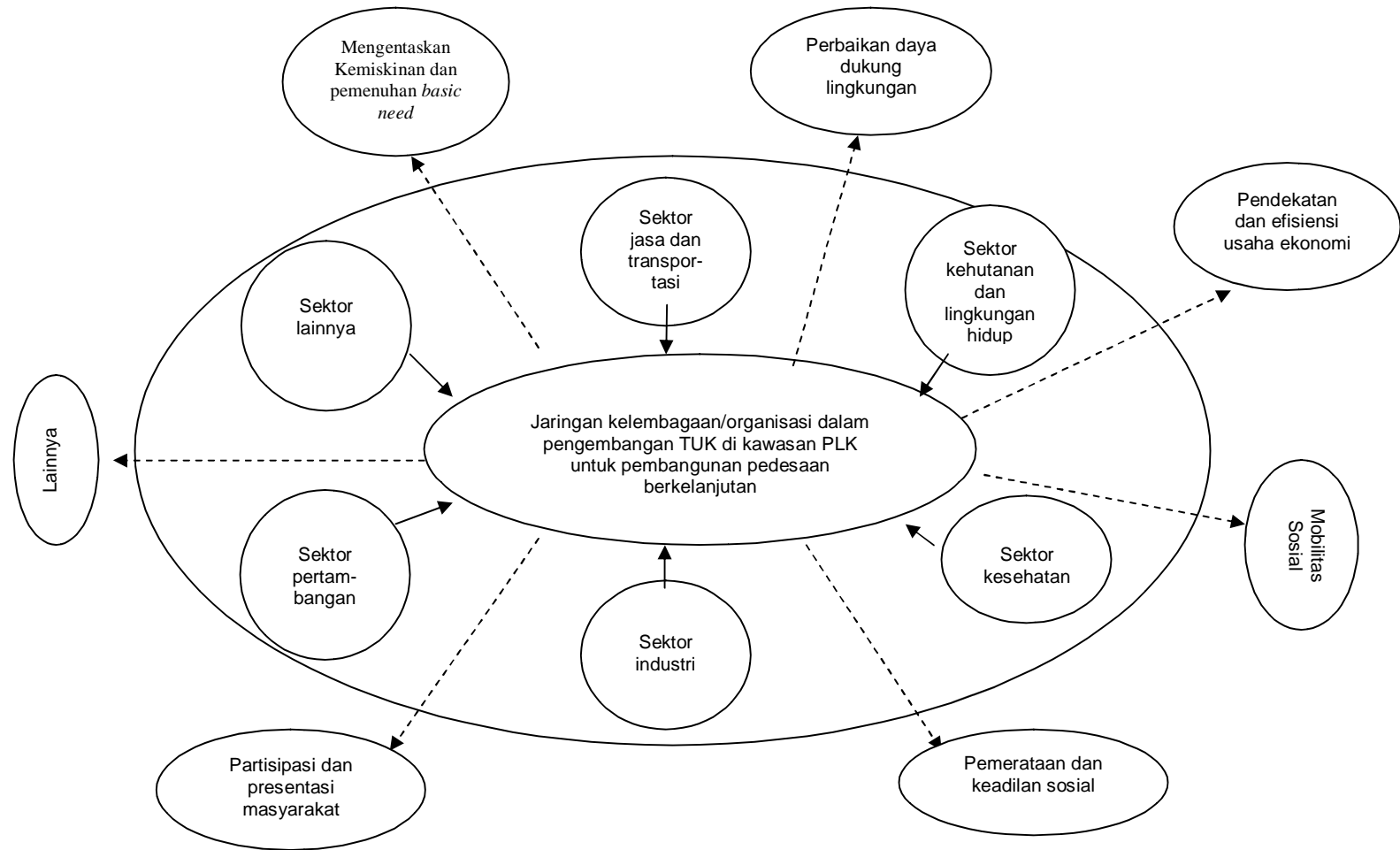
DAFTAR PUSTAKA

- Bartelmus, P. 1999. Sustainable Development: Paradigm or Paranoia? Wuppertal Papers. Wuppertal Institut fur Klima, Umwelt, Energie. www.wupperinst.org/Publicationen/WP/WP93.pdf. [23/08/2004].
- Borlaug, N.E. and C. Dowsell. 2001. The Unfinished Green Revolution: The Future Role of Science and Technology in Feeding Developing World. http://www.usembassy.org.uk/fazs/pdf_reports/borlaug.pdf. [03/09/2004].
- Brown, L. 2002. Keynote Address 4. Delhi Sustainable Development Summit 2002. Summit Bulletin, 11 February 2002. <http://www.teriin.org/dsds/dsds2002/bulletin/11feb.pdf>. [26/04/04].
- Chiras, D.D. 1985. Environmental Science: A Framework for Decision Making. The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc. Menlo Park.
- Forbes, D.K. 1986. Geografi Keterbelakangan: Sebuah Survei Kritis. LP3ES. Jakarta.
- Hall, D.G.E. 1988. Sejarah Asia Tenggara. Penerbit Usaha Nasional. Surabaya.
- Harriss, J. 2001. Social Capital Construction and the Consolidation of Civil Society in Rural Areas. Working Paper Series No. 01-16. Development Studies Institute, London School of Economics and Political Science. London.
- Inayatullah. 1979. Conceptual Framework for the Country Studies of Rural Development. *in* Approaches to Rural Development: Some Asian Experiences (Edited by Inayatullah). Asian and Pacific Development Administration Center. Kualalumpur.
- Liliweri, A. dan I.K. Lidjang. 1996. Pendekatan Sosio Budaya Menunjang Percepatan Adopsi dan Difusi Teknologi Pertanian di Sumba Timur. *dalam* Prosiding Lokakarya Evaluasi Hasil Penelitian Usahatani Lahan Kering, Waingapu, 21-22 November 1996. P2ULK-UFDP, Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Munasinghe, M. 1993. Environmental Economics and Sustainable Development. The World Bank. Washington, D.C.
- Panayotou, T. 1994. Economy and Ecology in Sustainable Development. *in* Economy and Ecology in Sustainable Development (Edited by SPES). Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Partap, T. 2004. Sustainability Farming System in Upland Areas, (STM 09-00) Report of the APO Study Meeting on Sustainable Farming Systems in Upland Areas, held in New Delhi, India (15-19 January 2001). Asian Productivity Organization. Tokyo. http://www.apo-tokyo.org/00e-books/23SustFarming/01Summary_SustFarming.pdf. [09/09/2004].
- Poensioen, J.A. 1969. The Analysis of Social Change Reconsidered: A Sociological Study. The Hague. Paris.
- Prakash, S. 1997. Poverty and Environment Linkages in Mountain and Uplands: Reflection on the "Poverty Trap" Thesis. CREED Working Paper No 12, February 1997. Collaboration Research in the Economics of Environment and Development, IIED. London. <http://www.iied.org/docs/eep/creed12e.pdf>. [19/03/2004].
- Pranadji, T dan E.L. Hastuti. 2004. Transformasi Sosio-Budaya Dalam Pembangunan Pedesaan. Analisis Kebijakan Pertanian,

- (1)2:77-92, Maret 2004. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Pranadji, T. 2003. Otonomi Daerah dan Daya Saing Agribisnis: Pelajaran dari Propinsi Lampung. Analisis Kebijakan Pertanian, (1)2:152-166, Juni 2003. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Pranadji, T. 2004. Model Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan Dalam Pengelolaan Agroekosistem Lahan Kering: Studi Penguatan *Social Capital* pada Desa-desa (Hulu DAS) Ex Proyek Bangun Desa, Kabupaten Gunung Kidul dan Ex Proyek Pertanian Lahan Kering, Kabupaten Boyolali. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor. Draft Disertasi (tidak diterbitkan).
- Ricklefs, R.E. 1979. Ecology. Chiron Press Incorporated. New York.
- Scott, J.C. 1989. Moral Ekonomi Petani: Pergolakan dan Subsistensi di Asia Tenggara. LP3ES. Jakarta.
- Thijsse, J.P. 1982. Apakah Jawa Akan Menjadi Padang Pasir?. *dalam* Ekologi Pedesaan: Sebuah Bunga Rampai (Penyunting: Sajogyo). Penerbit C.V. Rajawali. Jakarta.
- Van Dieren, W. 1995. Taking Nature Into Account: A Report to The Club of Rome Toward a Sustainable National Income. Copernicus, Springer-Verlag New York Inc. New York.



Gambar 1. Hubungan Interaktif antara Masalah Kerusakan Lingkungan dan Agroekosistem Lahan Kering di Kawasan Perbukitan (dan latar belakang penyebabnya), Aktivitas Kehidupan Masyarakat, Pemecahan Masalah dan Pencapaian Tujuan Pembangunan yang Ditempuh melalui Pengelolaan Lingkungan Berbasis Usahatani Konservasi



Gambar 2. Jaringan Lembaga Lintas Sektor dalam Pengembangan TUK di Kawasan PLK untuk Pembangunan Pedesaan Berkelanjutan