

ISBN: 979~3450~00~2

PROSIDING

LOKAKARYA PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS SUMBERDAYA LOKAL DALAM MENDUKUNG PEMBANGUNAN EKONOMI KAWASAN SELATAN JAWA

Malang, 22 Oktober 2002



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
BOGOR, 2003

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
RUMUSAN LOKAKARYA	vi
PEMBANGUNAN KAWASAN INDUSTRI MASYARAKAT PERKEBUNAN (KIMBUN) DI KAWASAN SELATAN JATIM <i>Dinas Perkebunan Propinsi Jawa Timur</i>	1
PENGEMBANGAN WILAYAH BLITAR SELATAN BERBASIS SUMBER- DAYA ALAM DAN MASYARAKAT DALAM RANGKA MENUNJANG PENGEMBANGAN KAWASAN SELATAN JAWA TIMUR <i>Suyanto, R. Hardianto, DP. Saraswati, G. Kartono, dan F. Kasijadi</i>	9
STRATEGI PENINGKATAN KESEJAHTERAAN PETANI MELALUI OPTI- MALISASI PENGELOLAAN DAS MIKRO DAN PENGEMBANGAN KAPA- SITAS KELOMPOK DI LAHAN KERING MARJINAL KAWASAN SELATAN JAWA TIMUR (Studi Kasus di Enam Kabupaten Lokasi PIDRA Jawa Timur) <i>Ruly Hardianto, W.T. Irianto dan Nindyowati</i>	25
PANEN HUJAN DAN ALIRAN PERMUKAAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN KEBERLANJUTAN USAHATANI LAHAN KERING (Studi Kasus di Gunungkidul) <i>G. Irianto, N. Heryani dan N. Pujilestari</i>	50
PERENCANAAN PEMBANGUNAN WILAYAH SECARA TERPADU DI KAWASAN SELATAN JAWA TIMUR <i>Bappeprop Jawa Timur</i>	56
KONSEP PENGEMBANGAN WILAYAH TERTINGGAL DALAM RANGKA PEMBERDAYAAN EKONOMI KERAKYATAN MELALUI PENGEMBANG- AN AGRIBISNIS <i>Nizwar Syafa'at</i>	62
PEMBANGUNAN KAWASAN GUNUNG KIDUL DENGAN KONSERVASI LAHAN YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN <i>S. Astuti Soedjoko dan H. Suryatmojo</i>	85
STATUS USAHATANI DAN SUMBER INFORMASI TEKNOLOGI BAGI PETANI DI AGROEKOSISTEM LAHAN SAWAH (Studi kasus Kab. Tulung- agung) <i>G. Kartono, B. Irianto, dan K. Boga A.</i>	95

PENGKAJIAN PENGOLAHAN SUSU KEDELAI MENDUKUNG AGRO-INDUSTRI PEDESAAN	
<i>Suhardjo, Suhardi, dan Bonimin</i>	105
UJI TEKNOLOGI PENGOLAHAN SAUS PEPAYA DAN JAM MANGGA PADA TINGKAT TANI WANITA DI GONDANGLEGI KABUPATEN MALANG	
<i>Yuniarti, S. Nurbana, dan RD. Wijadi</i>	110
PENINGKATAN KESEJAHTERAAN PETERNAK MELALUI OPTIMALISASI PEMBIBITAN SAPI POTONG MENGGUNAKAN PAKAN MURAH SWADAYA KELOMPOK TANI	
<i>R. Hardianto, D.E. Wahyono, dan T. Purwanto</i>	116
PENGELOLAAN TANAMAN JAGUNG UNTUK MENINGKATKAN NISBAH LAHAN DAN PENDAPATAN USAHATANI JAGUNG DI LAHAN KERING	
<i>Zainal Arifin</i>	123
PENINGKATAN PRODUKTIVITAS LAHAN DENGAN SISTEM PEMANENAN HUJAN DI LAHAN TADAH HUJAN	
<i>Zainal Arifin</i>	133
PELUANG PENGEMBANGAN BUAH-BUAHAN TROPIS DI KAWASAN SELATAN JAWA TIMUR	
<i>Baswarsiati dan D.P. Saraswati</i>	141
PERTUMBUHAN DAN MUTU SPINAS HASIL PERTANIAN ORGANIK DI WILAYAH PERIURBAN	
<i>Yuniarti, Al. Budijono dan P. Santoso</i>	154
PENGKAJIAN PENGOLAHAN KRUPUK TEPUNG UBIKAYU DENGAN IKAN MENDUKUNG PENINGKATAN PENDAPATAN DAN GIZI MASYARAKAT	
<i>Suhardjo, Suhardi, dan Bonimin</i>	161
KONSERVASI TANAH DAN AIR DALAM BUDIDAYA KENTANG DI LAHAN BERLERENG DATARAN TINGGI	
<i>Zainal Arifin dan Suyamto</i>	167
DUKUNGAN TEKNOLOGI ORGANIK DALAM PENGEMBANGAN TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA DI KAWASAN SELATAN JAWA TIMUR	
<i>Ruly Hardianto</i>	179
DAFTAR PESERTA	193
JADUAL ACARA	197
SUSUNAN PANITIA	198

KONSEP PENGEMBANGAN WILAYAH TERTINGGAL DALAM RANGKA PEMBERDAYAAN EKONOMI KERAKYATAN MELALUI PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

Nizwar Syafa'at

PENDAHULUAN

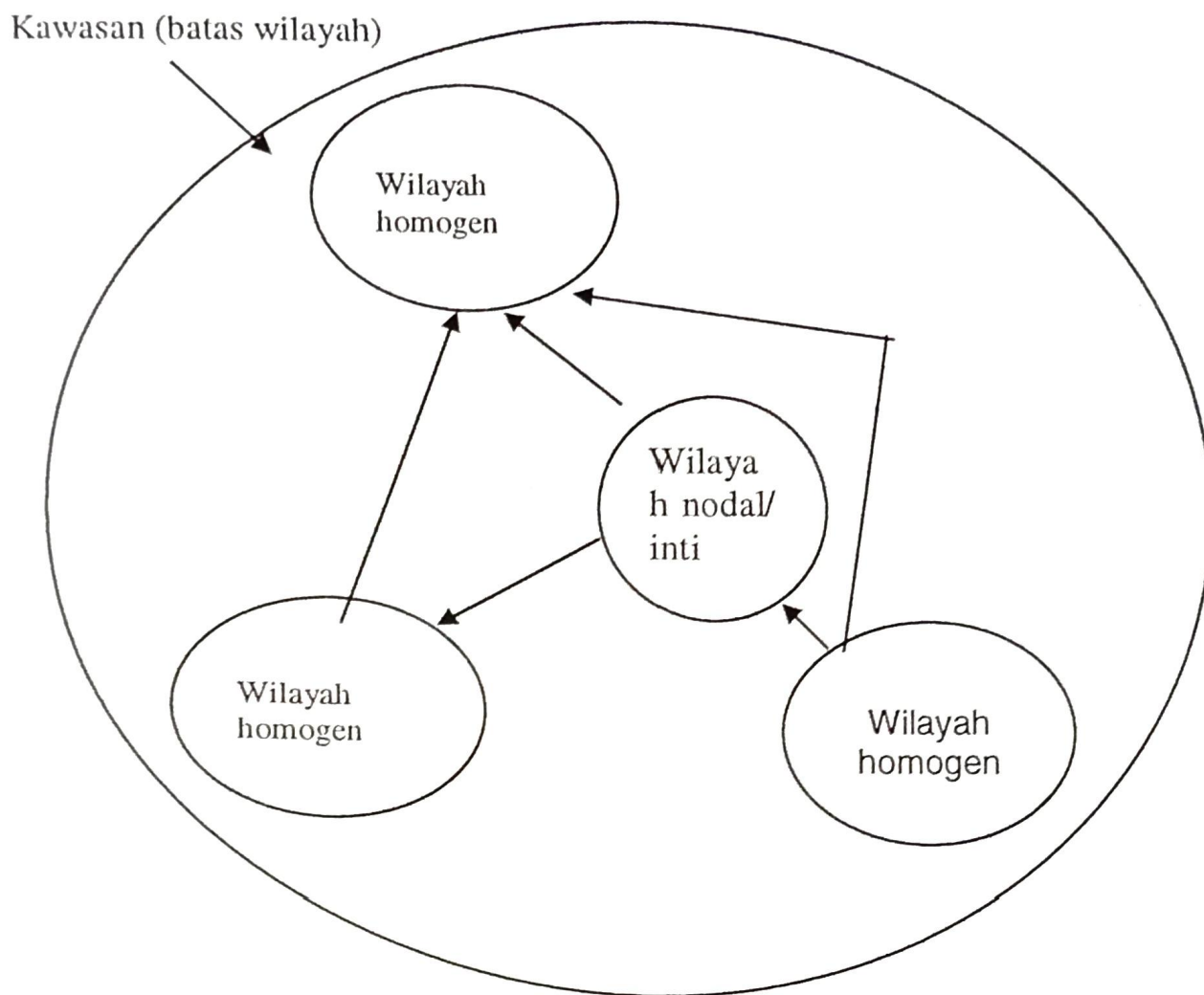
Tema lokakarya ini adalah pengembangan agribisnis berbasis sumberdaya lokal dalam mendukung pembangunan ekonomi kawasan selatan jawa, sedangkan topik bahasan yang diberikan kepada penulis adalah konsep pengembangan wilayah tertinggal dalam rangka pemberdayaan ekonomi kerakyatan melalui pengembangan agribisnis. Dalam konteks ini, maka wilayah tertinggal dapat dipandang sebagai wilayah homogen¹ yang memperlihatkan koherensi atau kesatuan keputusan-keputusan ekonomi yang berada dalam kawasan SELATAN JAWA, dan dikembangkan bersama-sama dengan wilayah tertinggal lainnya yang berada dalam kawasan tersebut melalui pengembangan agribisnis untuk mendukung pertumbuhan ekonominya. Posisi wilayah *nodal (inti) untuk kawasan Selatan Jawa* akan dibahas dalam makalah kedua yaitu Konsep Pembangunan Pertanian Kawasan Selatan Jawa. Secara sederhana, pengembangan wilayah tertinggal dalam suatu kawasan dapat ditampilkan dalam Gambar 1.

Dalam merencanakan pengembangan suatu wilayah untuk kegiatan pengembangan agribisnis, ada tiga pertanyaan pokok yang perlu didalami dan dianalisis lebih lanjut yaitu (Dicken dan Lloyd, 1999):

1. Bagaimana rencana bentuk spasial kegiatan agribisnis dan perspektif perubahan ke depan ?
2. Mengapa bentuk spasial kegiatan agribisnis dipilih demikian?
3. Bagaimana bentuk spasial kegiatan agribisnis tersebut membangkitkan atau mendorong perekonomian suatu wilayah ?

Apabila ketiga pertanyaan pokok tersebut dapat dijawab, maka pertanyaan pokok selanjutnya adalah siapa pelaksana (*subject*) utama pengembangan agribisnis di wilayah tersebut dan bagaimana model kelembagaan dan pengembangannya ?

¹ Homogen dalam konteks ketertinggalan misalnya dalam bidang infrastruktur pertanian, sarana dan prasarana jalan maupun sumberdaya manusiannya dan juga merupakan satu unit pengelolaan administrasi.



Gambar 1. Konsepsi Wilayah

Konsep Wilayah Homogen dan Tertinggal

Wilayah dalam pengertian ruang mengandung makna: Pertama, *Bio-physical space* yaitu tempat dimana struktur sumberdaya biofisik berada; Kedua, *Socio-economic space* yaitu tempat dimana interaksi aktivitas sosial ekonomi; dan Ketiga, *policy space* yaitu tempat dimana kebijaksanaan diberlakukan untuk memanfaatkan sumber daya biofisik yang sesuai dengan kondisi sosial ekonomi. Diantara ketiga variabel tersebut, hanya variabel kebijaksanaan yang bersifat fleksibel dalam arti dapat dibuat mengikuti kedua variabel lainnya untuk mencapai tingkat interaksi yang harmonis dari ketiga ruang (*space*) tersebut membentuk suatu wilayah yang unit berbeda dengan wilayah lainnya (Dicken dan Lloyd, 1992).

Kata tertinggal menunjukkan kehomogenan wilayah. Konsep wilayah homogen didasarkan pada pendapat bahwa wilayah-wilayah geografik dapat dikaitkan bersama-sama menjadi suatu wilayah tunggal apabila wilayah tersebut mempunyai ciri-ciri yang seragam. Ciri-ciri tersebut dapat bersifat ekonomi (struktur produksi maupun konsumsinya serupa); bersifat geografik (iklimnya serupa) bahkan juga ada yang bersifat sosial politik (Wibowo, 1993).

Wilayah homogen dibatasi berdasarkan keserupaannya secara internal, misalnya batas wilayah dingin untuk menanam apel dengan teknologi yang serupa.

Setiap perubahan yang terjadi secara internal di wilayah homogen tersebut, misalnya program pengembangan agribisnis akan mempengaruhi seluruh bagian wilayah dengan cara yang sama. Apa yang berlaku untuk satu bagian wilayah akan berlaku pula untuk berbagai wilayah lainnya.

Adapun ciri-ciri wilayah tertinggal sebagai berikut:

1. Kualitas sumberdaya penduduknya sangat rendah yang direfleksikan oleh tingkat pendidikan yang rendah.
2. Spektrum pemanfaatan sumberdaya alamnya sangat sempit atau diversifikasi pemanfaatan sumberdaya alam rendah.
3. Infrastruktur prasarana dan sarana transportasi dan komunikasi per satuan penduduk sangat kecil, di bawah rata-rata nasional.
4. Sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah sektor pertanian.
5. Selain tingkat pendapatan per kapita rendah, di bawah rata-rata nasional, juga diversifikasi pendapatan penduduknya sangat rendah dan didominasi oleh pendapatan sektor pertanian yang bersifat ekstraktif ataupun teknologi pertanian tradisional.
6. Harapan hidup penduduknya sangat rendah, dibawah rata-rata nasional.
7. Sebagian besar penduduknya miskin, sehingga wilayah tertinggal sering berimpit sebagai wilayah miskin.

Dengan kehomogenan wilayah tertinggal, maka wilayah tertinggal dapat dipandang sebagai suatu unit perencanaan pengembangan. Dalam hal ini, pendekatan pengembangan wilayah tertinggal adalah sektor pertanian melalui pengembangan agribisnis.

KONSEP PEMBANGUNAN

Keterbatasan Pertumbuhan (*Limit to Growth*)

Ada dua kelompok besar yang menaruh perhatian pada masalah pembangunan ekonomi (*economic development*) yaitu kelompok pesimistis dan optimistis. Kelompok yang pesimistis mendasarkan pemikirannya pada hukum *Entropy* yang menghasilkan pandangan *limit to growth*, sedangkan kelompok yang kedua bersandar pada paradigma *dissipative structure* dari *Ilya Prigogeni* yang menganggap bahwa pertumbuhan tidak terbatas. Kelompok yang pertama menyarankan dilakukan perubahan paradigma² ekonomi yang lama sebagai suatu sistem yang berdiri sendiri, digantikan dengan pandangan bahwa sistem ekonomi merupakan bagian dari subsistem biofisik. Selama ini ilmu ekonomi dan lingkungan belum memiliki titik temu (*point of contact*). Dalam kaitan inilah, kelompok tersebut memandang perlunya pembangunan yang berkelanjutan (*sustainable development*).³

² Paradigma menurut Bailey (1978) *is the mental window through which the researcher views the world*. Untuk lebih jelasnya mengenai paradigma dapat dibaca tulisan T. Kuhn (1962).

³ Keterbatasan pertumbuhan mengilhami pakar pembangunan untuk menggeser paradigma pembangunan yang semula berorientasi pertumbuhan mejadi berkelanjutan. Keberlanjutan merupakan suatu konsep nilai (Steven, 1990 dalam Winoto, 1995b) yang meliputi tanggung jawab generasi saat ini terhadap generasi yang akan datang tanpa harus mengorbankan peluang generasi sekarang untuk tumbuh dan berkembang dan meletakkan dasar-dasar pengembangan bagi generasi

Pembangunan Berkelanjutan dan Kemiskinan di Wilayah Tertinggal

Pembangunan secara sederhana dapat ditafsirkan sebagai upaya untuk melakukan perubahan sosial (*social change*) yang dilakukan secara sadar, terencana dan berkelanjutan dengan tujuan demi eksistensi masyarakat. Menurut Winoto (1995b)⁴ secara konseptual, inti dari teori-teori pembangunan adalah sama,⁵ memuat hal-hal berikut : (1) perubahan terencana (*planned change*); (2) transformasi struktural (*structural transformation*); (3) otonomi (*autonomy*); dan (4) keberlanjutan (*sustainability*). Oleh karena tujuan pembangunan adalah menjaga kelangsungan *eksistensi masyarakat*, maka tujuan pembangunan itu sendiri harus memuat 3 (tiga) hal yaitu: (1) pertumbuhan (*growth*);⁶ (2) keberlanjutan (*sustainable*). Tidak mungkin kita dapat melakukan pemerataan tanpa adanya pertumbuhan, dan tidak mungkin pula kita mampu mempertahankan keberlanjutan pembangunan tanpa adanya pemerataan. Yang menjadi pertanyaan sekarang, pertumbuhan yang bagaimana yang dapat menjamin pemerataan dan keberlanjutan?

Pembangunan yang dilaksanakan selama PJP I telah menghasilkan perubahan struktur ekonomi nasional, dimana peranan sektor pertanian mulai mengecil, sementara sektor industri makin besar. Pada tahun 1971, pangsa sektor pertanian terhadap GDP sebesar 33 persen, sedangkan tahun 1990 menurun menjadi 19,5 persen. Sementara itu, pangsa sektor industri dan jasa pada periode tersebut mengalami peningkatan dari 35,9 persen menjadi 54,50 persen (World Bank, 1994).

Ekonomi nasional selama PJP I tumbuh sangat mengesankan yaitu rata-rata 7 persen⁷ yang diikuti oleh peningkatan pendapatan dari US\$70 pada tahun 1969 menjadi US\$920 pada tahun 1990, dan kesempatan kerja sebanyak 44,4 juta orang selama periode 1971-1994, serta penurunan persentase penduduk miskin dari 60

mendatang. Dengan demikian konsep pembangunan berkelanjutan (definisi pembangunan berkelanjutan ada sekitar lima puluh yang disajikan pada Appendix I. *Sustainable Development Concepts : An Economic Analysis* karangan J. Pezzey, 1992. The World Bank, Washington D.C.) mengharuskan alokasi sumberdaya secara intertemporal (Anwar, 1990; Randall, 1987) untuk menjamin *intergeneration equity* (Munasinghe, 1993; Howe, 1979). Tulisan Antle dan Heidebrink (1995) dapat memperkaya pemahaman atas konsep *sustainable Development*.

⁴ Pembangunan (Sari Tema Teori-teori Pembangunan Lintas Mashab dan Penerapannya untuk Analisis Usaha Kecil dan Menengah). Institut Pertanian Bogor, 1995.

⁵ Mulai dari teori pembangunan klasik (*classical sociological and economic perspective on development and imperialism*), modernisasi (*development differentiation, and change*), ketergantungan (*development, capitalism dependency and backwardness*), kebutuhan pokok dan pembangunan social (*basic needs and social development*), pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dan teori pengembangan masyarakat (*community development*).

⁶ Pembangunan (*Development*) mempunyai pengertian berbeda dengan pertumbuhan (*growth*). Karena pembangunan menunjukkan peningkatan *in well being*, maka pertumbuhan mengacu pada perubahan *output* secara fisik (Herman Daly's dalam Tietenberg, 1994. *Environmental Economics and Policy*. Harper Collins Publisher, New York).

⁷ Tingkat pertumbuhan ekonomi pada tahun 1995 mencapai 8,2 persen (*Kompas*, 8 April 1996).

persen menjadi 41 persen selama periode 1970-1994.⁸ Walaupun persentase penduduk miskin mengalami penurunan, namun secara absolute jumlah penduduk miskin masih cukup tinggi yaitu sekitar 25,9 juta jiwa. Selain masalah tingginya jumlah penduduk miskin, ada masalah lainnya yaitu perubahan struktur ekonomi yang dialami Indonesia belum *mature*.

Perubahan struktur ekonomi nasional dari sektor pertanian ke sektor industri ternyata belum mampu mendorong perpindahan tenaga kerja dari sektor pertanian ke sektor industri, sehingga produktivitas tenaga kerja sektor pertanian tetap rendah. Pada tahun 1971, pangsa sektor pertanian terhadap GDP sebesar 33 persen, sedangkan pada tahun 1990 turun menjadi 19,5 persen dan diperkirakan tahun 2020 pangsa tersebut turun menjadi 10,8 persen. Sementara itu tenaga kerja yang bekerja disektor pertanian selama periode tersebut hanya mengalami penurunan sedikit dari 63,96 persen menjadi 55,87 persen. Di lain pihak, pangsa sektor non-pertanian (industri dan jasa) pada periode tersebut mengalami peningkatan cukup tajam dari 35,9 persen menjadi 54,50 persen dan pada tahun 2020 pangsa tersebut diperkirakan naik menjadi 72,8 persen, namun penyerapan tenaga kerja hanya mengalami sedikit peningkatan dari 43,7 persen menjadi 47,4 persen. Akibatnya, telah banyak tenaga kerja yang tidak tertampung di sektor industri dan pertanian memasuki sektor non formal. Dengan kata lain, sektor industri bersifat inelastis terhadap permintaan tenaga kerja dan kenyataan ini tidak sesuai dengan hipotesis. Fisher dan Clark menyatakan bahwa jika pangsa suatu sektor an GDP bertambah, maka elastisitas permintaan tenaga kerja tersebut seharusnya bertambah dan semakin elastis. Kondisi yang demikian mengakibatkan terbatasnya kemampuan ekonomi nasional dalam menyerap angkatan kerja yang terus meningkat. Tidak mengherankan apabila pengangguran muncul di semua tingkatan pendidikan, dan penduduk miskin secara absolut masih cukup besar yaitu 26 juta orang.

Perubahan struktur ekonomi dari sektor pertanian ke sektor industri mendorong peningkatan permintaan lahan untuk kegiatan non pertanian. Laju permintaan lahan untuk kegiatan nonpertanian yang meningkat dengan cepat ditandai oleh peningkatan laju konversi lahan sawah. Laju konversi yang terjadi saat ini diperkirakan 15.000 ha per tahun.⁹ dan laju konversi tersebut didorong oleh laju pertumbuhan penduduk di perkotaan Jawa yang meningkat dengan pesat. Kalau pada tahun 1971 jumlah penduduk perkotaan Jawa hanya sebesar 18 persen, maka pada tahun 1990 menjadi 35 persen, dan pada tahun 2020 diperkirakan 58 persen (World Bank, 1994). Hasil penelitian Sumaryanto, *et. al.* (1995) menunjukkan bahwa sebagian besar petani yang menjual lahan sawahnya tetap melakukan aktivitas sebagai petani dengan membeli lahan pertanian yang lain. Karena lahan di hilir

⁸ Data terakhir yang diterbitkan oleh World Bank (1995) menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin di Indonesia sekitar 16,7 persen. Menurut Mubyarto, pada awal Pelita VI jumlah penduduk miskin secara absolut 25,9 juta orang. Diharapkan pada akhir Pelita VI jumlah tersebut menurun menjadi 12 juta orang dan pada akhir Pelita VII jumlah penduduk miskin di Indonesia sudah dapat dientaskan semua. Kriteria penduduk miskin menurut Mubyarto adalah mereka yang mempunyai pendapatan Rp.600,-/orang/hari untuk daerah pedesaan dan Rp.700,-/orang/hari untuk daerah perkotaan (Wawancara Mubyarto dengan Warta Pertanian, No.153/Th.XII, 1966).

⁹ Lihat : (a) prediksi yang dibuat oleh World Bank (1994) : "Indonesia – Environment and Development", A World Bank Country Study. The World Bank, Washington D.C.; (b) prediksi yang dibuat Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, 1994.

terbatas dan harganya mahal, maka petani tersebut akan membeli lahan dari petani yang berada di atasnya (mengarah ke hulu). Selanjutnya petani hulu yang menjual lahannya akan mencari lahan baru yang lebih mengarah ke hulu lagi. Dengan demikian, implikasi yang dapat ditarik dari hasil penelitian Sumaryanto tersebut adalah proses konversi yang terjadi selama ini akan mendorong pergerakan penduduk dalam melakukan aktivitas pertanian lebih ke arah hulu.¹⁰

Sebagai suatu paradigma pembangunan yang sedang dalam proses pengembangan, ternyata operasionalisasi konsep berkelanjutan banyak menemui hambatan. Masalah utama yang dihadapi adalah *valuation* dari sumberdaya belum diidentifikasi seluruhnya. Akibatnya adalah sering pemanfaatan sumber daya *undervaluation* karena dalam pemanfaatannya hanya memperhitungkan *use value*, padahal dalam kenyataannya banyak *value* yang tidak diinternalisasi ke dalam pemanfaatan. Untuk lebih jelasnya mengenai masalah tersebut dapat dilihat contoh ragam *value*¹¹ dari pemanfaatan sumberdaya hutan (Gambar 2). Akibat *undervaluation* dalam pemanfaatan sumberdaya yaitu menyebabkan harga yang berlaku di pasar jauh di bawah *the right price* dari sumberdaya yang bersangkutan.¹²

Bagi penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan,¹³ *undervaluation* dalam pemanfaatan sumberdaya mendorong penduduk memanfaatkan sumberdaya berlebihan yang cenderung mengarah pada *open acces* dan menimbulkan bencana kerusakan. Kalau itu dibiarkan, maka penduduk yang miskin akan bertambah miskin karena sumberdaya yang menjadi sumber kehidupannya mengalami penurunan produktivitas. Kondisi demikian menyebabkan konsep pembangunan yang mengandalkan pertumbuhan semata-mata akan membuat masyarakat bertambah miskin.¹⁴ *Circular* dalam kemiskinan bersifat kumulatif karena manfaat pembangunan secara agregat melalui *trickle down process* dengan *spread effect*nya tidak serta merta terjadi, karena ada hambatan kelembagaan dalam mendistribusikan

¹⁰ Fakta tersebut dapat dilihat pada aktivitas petani di sepanjang jalan Sumedang, Garut dan Ciamis.

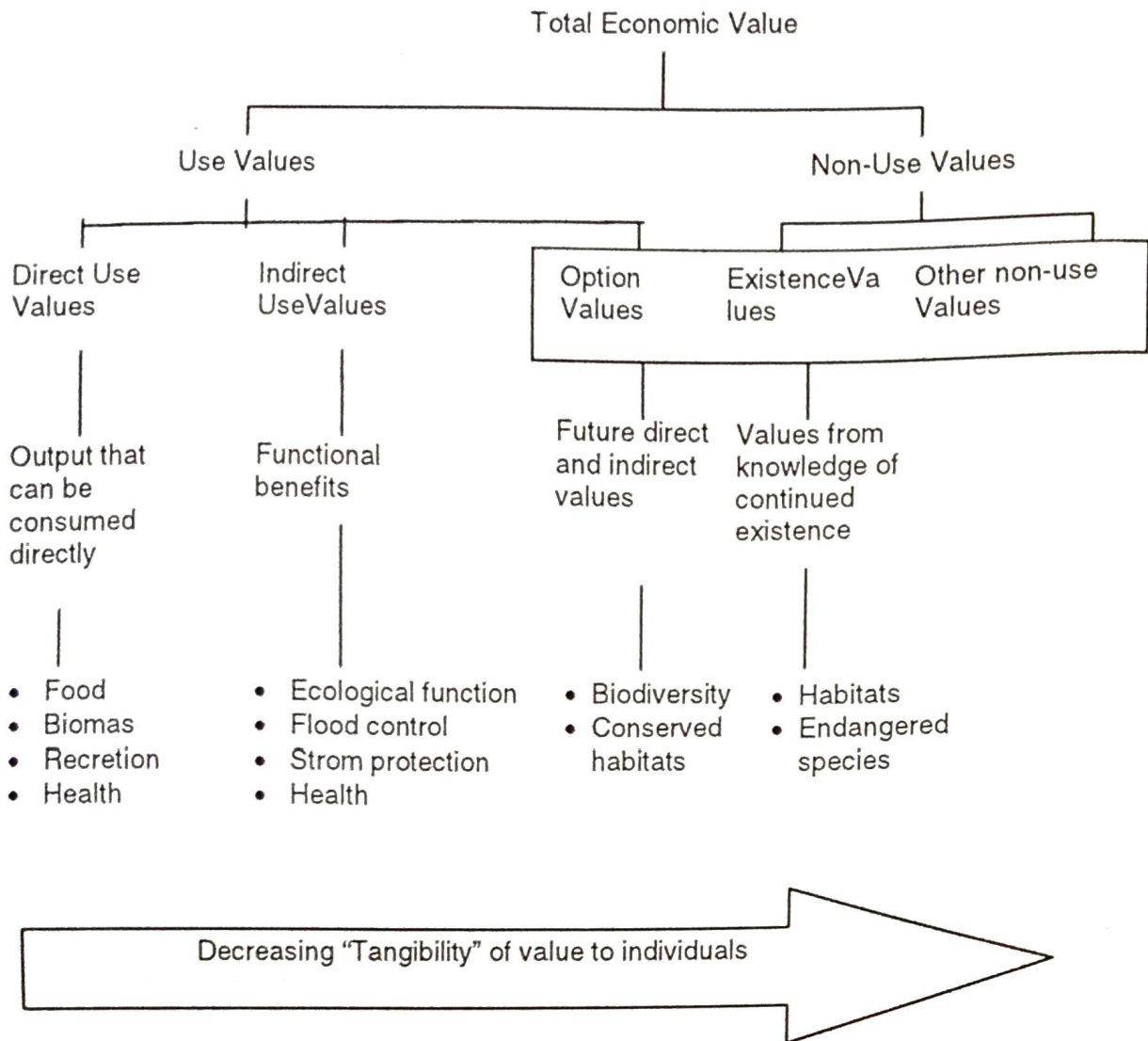
¹¹ Munasinghe, M. 1990. *Environmental Economics and Sustainable Development*. The World Bank, Washington, D.C.

¹² Untuk lebih memahami tentang *valuation* dari suatu sumberdaya empiris dapat dibaca tulisan Anwar (1995b). Kebijakan dan Instrumen Ekonomi dalam Upaya Pengendalian Kerusakan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup. Makalah disampaikan pada Temu Pendapat tentang Pengembangan Kebijakan Ekonomi Pengelolaan Lingkungan Hidup Jakarta. *Undervaluation* menyebabkan kriteria B/C tidak tepat dipakai untuk menentukan layak tidaknya pemanfaatan sumberdaya.

¹³ Di sini saya tidak akan memasuki debat mengenai kemiskinan, karena masalah tersebut cukup rumit dan sifatnya alibi, sama halnya dengan kita memperdebatkan warna biru, "Apa Itu Biru". Yang penting di sini kemiskinan telah terjadi di dalam masyarakat hulu.

¹⁴ Fenomena tersebut menurut Myrdal disebut dengan *cumulative causation process*. Lihat konsep Myrdal tersebut dalam Jhingan (1992) dan Todaro (1990). Untuk membantu menjelaskan konsep tersebut dapat dibaca teori *Structural Hegemony* dari Mehreza dalam Winoto (1995a) dan tulisan Buchanan (1980).

manfaat tersebut.¹⁵



Sumber : Munasinghe (1993)

Gambar 2. Nilai total ekonomi dari suatu sumberdaya (Hutan)

¹⁵ Berdasarkan konsep ekonomi klasik, manfaat pembangunan akan didistribusikan sesuai dengan derajat kelangkaan relative sumberdaya yang bersangkutan. Sumberdaya yang relative langka akan memperoleh manfaat lebih banyak dibanding sumberdaya lainnya. Pembangunan dinegara berkembang menghadapi kelangkaan modal, sehingga pemilik modal akan memperoleh manfaat pembangunan yang relative besar. Orong miskin tidak memiliki modal, maka mereka hanya menikmati manfaat pembangunan yang sangat kecil. Oleh karena itu, perlu diaktifkan kelembagaan local yang mampu mendistribusikan manfaat secara lebih merata (Bukti empiris dapat dibaca hasil penelitian ; Sudaryanto dan Syafa'at (1993); Sudaryanto (1990); Sudaryanto (1989); Gunawan *et. al.* (1989); Wiradi dan Makali (1983).

Penduduk yang miskin tidak cukup *surplus* untuk diinvestasikan kembali pada pemeliharaan kapasitas daya dukung sumberdaya (hanya untuk sumberdaya yang dapat diperbaharui). Kalaupun mereka mempunyai kemampuan, tentunya mereka tidak akan serta-merta menginvestasikan kemampuannya pada pemeliharaan lingkungan di daerah hulu, karena manfaat yang diperoleh dari perbaikan tersebut tidak sepenuhnya dapat dinikmati oleh penduduk setempat, dimana manfaat dari perbaikan tersebut juga dinikmati oleh masyarakat hulu berupa penurunan frekuensi banjir. Kondisi demikian menjadi penghambat dalam upaya perbaikan lingkungan, sehingga justru sebaliknya penduduk miskin akan mengeksploitasi sumberdaya secara berlebihan yang mengarah pada kerusakan (Pezzey, 1990).¹⁶

¹⁶ Di sini muncul apa yang disebut eksternalitas. Konsep ini telah lama diperkenalkan oleh Alfred Marshall, di mana ia memberikan pengertian eksternalitas sebagai berikut : "*We may divide the economics arising from an increase in the scale of production of any kind of goods, into two classes ; Firstly those depends on the general development of the industry and secondly, those dependent on the resources of the individual houses of business engaged in it, on their organization and the efficiency of their management. We may call the former external economics and the latter internal economics*". Namun pengertian eksternalitas seperti yang diungkapkan di atas saat ini telah berkembang sedemikian jauh seperti pengertian eksternalitas yang dibicarakan oleh Pigou dan Meade. Pengertian eksternalitas dari Meade dapat mengambil ilustrasi kasus terganggunya Paino dalam menciptakan lagu keroncong karena suara gaduh musik jazz yang diputar di Kawilarang. Dalam kaitan ini, siapa yang menanggung biaya (*social cost*) dari kerugian Paino karena terlambat menyelesaikan pekerjaan penciptaan lagu akibat suara musik jazz Kawilarang yang terlalu keras. Apakah ada suatu institusi yang mensahkan hak tetangga (Paino) tersebut untuk mendapatkan hak situasi hening; tiadanya indikator situasi hening yang merupakan kesepakatan bersama, sehingga Paino tidak dapat menuntut Kawilarang yang menimbulkan suara bising bagi Paino. Keadaan tersebut akan diperumit lagi bila dikaitkan dengan siapa yang lebih dulu mempunyai hak prerogratif atas hak tersebut. Dengan demikian biaya suara bising tidak dapat ditransaksikan di pasar karena kendala institusi (*institution constrains*). Berdasarkan uraian tersebut, Meade mendefinisikan eksternalitas sebagai berikut: "Ekonomi (dis-ekonomi) eksternal adalah kejadian yang menimbulkan keuntungan berarti (mengakibatkan kerugian berarti) pada seseorang atau masyarakat yang tidak sepenuhnya sebagai peserta pengambilan keputusan (*consenting parties*) yang mempunyai konsekuensi cukup panjang". Just *et. al.* (1982) memberikan definisi yang lebih rinci yaitu "*An externality is defined as the case where an action of one economic agent affects the utility or production possibilities of another in a way is not reflected in the marketplace*". Kata kunci dari definisi di atas adalah *is not reflected in the marketplace* (sesuatu yang tidak dapat direfleksikan di pasar). Dari dua definisi diatas terdapat dua kata kunci dari eksternalitas yaitu: (a) yang kena dampak bukan peserta pengambil keputusan; dan (b) dampaknya tidak direfleksikan di pasar. Masalah eksternalitas ini tidak bisa dibiarkan karena dampaknya akan mengganggu kerukunan bertetangga (kasus di atas) (Smith, 1993; Simarmata, 1993). Untuk kasus tertentu pembuat dampak negatif pada umumnya golongan masyarakat yang mempunyai limpahan dan hak-hak (*property right*) yang kuat, sedangkan yang menerima dampak negatif tersebut (*social cost*) merupakan penduduk miskin yang tidak mempunyai hak-hak tersebut, sehingga kerusakan mempunyai dampak pemerataan (*distributive impacts* atau *distributional externality*). Internalisasi merupakan suatu upaya untuk mendapatkan *social optimal* akibat adanya eksternalitas Hirshleifer dan Glazer (1992); McCloskey (1985); Griffen (1991); Miller dan Meiners (1986); Nicholson (1985); Nicholson (1990); Steven (1993). Internalisasi dampak eksternal dapat dilakukan dengan 3 (tiga) cara yaitu : (1) pajak; (2) Utilitas; dan (3) *Property Reassignment* (pembentukan pasar eksternalitas). Kasus diatas dapat diselesaikan dengan pasar eksternalitas.

Uraian di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa penerapan konsep pembangunan berkelanjutan memerlukan pra kondisi yaitu *valuation* dari seluruh sumberdaya untuk menghindari tragedi *open acces*.¹⁷ Selain masalah *valuation*, masalah lainnya yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam adalah siapa yang menjaga dan memelihara sumberdaya tersebut, agar pengelolaannya dapat berkelanjutan. Apakah pemerintah mempunyai cukup tenaga dan dana untuk itu? Kalaupun pemerintah mampu melakukan kegiatan tersebut, pertanyaan selanjutnya apakah cara tersebut efisien? Jawabnya tentu tidak.¹⁸ Alternatif lainnya adalah menyerahkan pemeliharaan sumberdaya alam kepada masyarakat setempat.¹⁹ Kalau alternatif tersebut yang dipilih, persoalannya adalah bagaimana pola pengelolaan sumberdaya tersebut.

Kasus Proyek-Proyek Konservasi DAS HULU.

Hasil tinjauan mengenai proyek-proyek konservasi di DAS Hulu yang dilakukan oleh Prawiradiputra (1995), menunjukkan bahwa kita telah melakukan beberapa upaya untuk memperbaiki kondisi DAS hulu sekaligus meningkatkan pendapatan petani melalui beberapa proyek, antara lain: (a) Proyek DAS Solo sebagian hulu (1970); (b) Program Reboisasi dan Penghijauan (1976); (c) Proyek Kali Konto (1979); (d) Yogyakarta Rural Development Project (1979); (e) Proyek DAS Citanduy bagian hulu (1982); (f) Proyek DAS Jratunseluna dan Brantas (1985)/ Upland Agriculture and Conservation Project (UACP); (g) Proyek Wonogiri (1988); (h) Yogyakarta Upland Area Development Project (1990); (i) National Watershed Management and Conservation Project (1995).

Seandainya hak-hak kepemilikan tersebut ditegakkan, maka eksternalitas tidak akan terjadi. Sebagai contoh, kasus suara musik jazz diatas. Seandainya hak Paino untuk mendapatkan suara hening dalam lingkungannya ditegakkan, maka tidak mungkin Kawilarang seandainya memutar musik Jazz yang terlalu keras sehingga mengganggu suasana hening yang dikehendaki dalam hidup bertetangga. Idealnya bahwa setiap orang dalam hidup bertetangga di beri hak untuk mendapatkan suara hening dengan kualitas tertentu yang merupakan kesepakatan bersama. Setiap pelanggaran dikenakan *penalty* dan sebaliknya. Dengan cara demikian, masyarakat didorong untuk memperhitungkan segala tindakan dan akibatnya sehingga akan dicapai suatu tindakan yang efisien menurut kriteria Pareto. Salah satu teori yang berkaitan dengan penegakan hak-hak kepemilikan untuk mencapai pareto optimal adalah teori Coase. Inti teori ini adalah "*Regardless of the specific initial assignment of property rights, the final outcome will be efficient provided that the initial legal assignment is well-defined and that the parties can reach and enforce an agreement at zero cost*". Untuk mencapai pareto optimal, maka eksternalitas dapat diperdagangkan melalui mekanisme dengan memperjualkan hak-hak kepemilikan tersebut dalam bentuk lisensi, dengan syarat pembentukan pasar eksternalitas tersebut bersifat *perfect* (*zero cost transaction*).

¹⁷ *Open acces* dan *common resources* mempunyai pengertian yang berbeda. Dalam *common resources* masih ada institusi yang mengatur pengelolaan sumberdaya, sedangkan pada *open acces* tidak ada institusi satu pun yang mengatur pengelolaan sumberdaya. *Open acces* akan mengarah pada *the tragedy of common* (Hardin, 1972) dalam Anwar (1990).

¹⁸ Setiap pilihan merupakan *opportunity cost*

¹⁹ Apabila pengelolaan diserahkan kepada masyarakat setempat dan mereka mampu melestarikan pengelolaan sumberdaya alam, maka persoalan *valuation* dengan sendirinya dapat diakomodasi.

Proyek-proyek tersebut telah menghabiskan dana miliaran rupiah, namun hasilnya tidak memuaskan. Banyak petani kembali ke pola teknologi yang semula, karena hampir pasti dapat dikatakan bahwa introduksi teknologi tidak diadopsi oleh petani sama sekali. Beberapa alasan yang dikemukakan sebagai penyebab adalah: (a) teknologi yang diintroduksi tidak tepat guna; (b) perencanaan tidak terkoordinasi; dan (c) kurangnya pengawasan.

Berdasarkan risalah lokakarya dan laporan penelitian (disajikan pada daftar pustaka) yang saya pelajari, ada beberapa hal yang kurang mendapat perhatian dalam penyusunan paket teknologi tersebut sehingga tidak diadopsi oleh petani antara lain :

- a. Paket teknologi lebih berorientasi pada bantuan teknis yang bertujuan pada keberhasilan *output*, tidak pada pengembangan *self help* masyarakat yang lebih mementingkan proses dari perubahan atau pembangunan itu sendiri. Akibatnya, paket teknologi kurang mendapat partisipasi masyarakat.
- b. Paket teknologi tidak mencerminkan *conflict resolution* (seperti diketahui bahwa konservasi sumberdaya di hulu mengandung konflik antara masyarakat hulu dan hilir), sehingga teknologi dibebankan kepada petani hulu, sementara masyarakat hilir juga memperoleh manfaat daripadanya.

Dengan demikian, agar paket teknologi dapat diadopsi oleh petani secara berlanjut setelah proyek berakhir, maka paket teknologi harus dikembangkan dalam kerangka *Community Development* yang mampu mendorong *self help* dan mencerminkan *conflict resolution*. Dengan strategi seperti itu, teknologi tersebut akan mendorong partisipasi karena teknologi tersebut mencerminkan keadilan.

Community Development dan Kaji Tindak (Action Research)

Seperti diuraikan diatas, bahwa kemiskinan mempunyai kaitan erat dengan upaya pengelolaan lingkungan. Kemiskinan akan menjadi penghambat bagi upaya perbaikan lingkungan (Pezzy, 1992; Munasinghe, 1990; Tietenberg, 1994). Oleh karena itu, upaya perbaikan lingkungan di wilayah penduduk miskin perlu dikaitkan secara integral dengan upaya pengentasan kemiskinan.

Secara teoritis, fenomena kemiskinan bersifat *circular* yang bergerak ke arah *cumulative causation process*. Kalau karakteristik fenomena tersebut demikian, maka cara yang paling efektif untuk mengentaskan kemiskinan adalah pemutusan rantai *circular*. Agar pemutusan rantai *circular* tersebut efektif, diperlukan informasi mengenai faktor yang menyebabkan terjadinya *cumulative causation process* dari kemiskinan tersebut. Sayangnya, belum ada suatu teori yang mampu menjelaskan keseluruhan faktor penyebab *cumulative causation process* dari kemiskinan tersebut (Winoto, 1995c). Secara umum Pakpahan *et. al.* (1995),²⁰ mengelompokkan penyebab kemiskinan menjadi dua, yaitu: (1) yang disebabkan oleh *market failure*, dan (2) *political failure*. *Market failure* terjadi apabila sebagian besar kelompok orang miskin yang termasuk dalam angkatan kerja (*labour force*) memperoleh upah yang tidak mencukupi kebutuhan dasarnya, sedangkan *political failure* terjadi apabila struktur politik-ekonomi yang ada telah menyebabkan distorsi dalam penyampaian kepentingan kelompok miskin. Sementara itu ada yang menganggap bahwa kemiskinan adalah suatu proses wajar yang mesti ada dalam kehidupan, sehingga masalah kemiskinan bukanlah permasalahan yang perlu diupayakan secara khusus, namun cukup dikaitkan dengan program pembangunan secara agregat. Diharapkan dengan cara seperti itu, *trickle down effect* berjalan dengan sendirinya. Cara pandang ini telah mendominasi pemikiran-pemikiran pembangunan pasca-Perang Dunia Kedua. Namun pada dekade 1970-an dan awal 1980-an pemikiran tersebut memperoleh kritik sejak berkembangnya teori ketergantungan (*dependency theory*).²¹

Kelompok pemikir pertama, yang menyatakan bahwa kemiskinan disebabkan oleh *market* dan *political failure* berpandangan bahwa pembangunan adalah suatu upaya untuk menciptakan lebih banyak alternatif bagi pemenuhan kebutuhan seluruh anggota masyarakat miskin melalui reformasi pasar dan politik. Pada intinya upaya reformasi tersebut untuk mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi masyarakat. Dalam kaitan dengan pembangunan pertanian berkelanjutan (*Sustainable Agricultural Development*), pemikiran Uphoff dan Rasahan (1992),²² Anwar (1995)²³ dan Suradisastra (1995)²⁴ tentang pentingnya pengembangan *human*

22 Kemiskinan di Pedesaan, Masalah dan Penanggulangan, dalam "Prosiding Kemiskinan di Pedesaan: Masalah dan Alternatif Penanggulangannya": Hermanto *et.al.* Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian.

21 Penjelasan teori ini secara lengkap dapat dibaca pada Buku Todaro, 1990.

22 A Strategy for Sustainable Agricultural and Rural Development with Poverty Alleviation, in "Proceedings Poverty Alleviation with Sustainable Agricultural and Rural Development in Indonesia". Organized by : CASER and CIFAD, Bogor.

23 Lihat tulisan Anwar mengenai 10 proposisi.

24 Lihat tulisan Suradisastra mengenai Pembangunan Pertanian Menuju Industrialisasi.

capital (sumber daya manusia) dan *local institution* (kelembagaan lokal)²⁵ dalam penanggulangan kemiskinan sekaligus menjaga kelestarian sumber daya alam,²⁶ dapat melengkapi pemikiran *market* dan *political failure*. Pentingnya pengembangan sumber daya manusia dan kelembagaan berkaitan dengan kenyataan bahwa pembangunan masyarakat pedesaan harus dipandang sebagai perubahan sosial (*social change*), sehingga pembangunan yang tidak menyentuh perubahan sosial dan hanya mengandalkan perubahan fisik (*technological change*)²⁷ sering mengalami

²⁵ Kelembagaan dan Organisasi merupakan dua konsep yang berbeda. Menurut Bottomore (1975) dalam Taryoto (1995) peranan (*role*) merupakan komponen utama dalam mendefinisikan kelembagaan, sehingga dia mendefinisikan kelembagaan sebagai *a complex or cluster of roles*. Aturan atau tatanan kelembagaan yang ada disebut struktur Sosial di mana kelembagaan itu berada. Selanjutnya Bottomore mengatakan bahwa paling sedikit ada 5 (lima) sistem kelembagaan agar masyarakat dapat menjalankan kegiatannya dengan baik yaitu : (a) komunikasi; (b) ekonomi; (c) kesepakatan dalam sosialisasi generasi baru; (d) otoritas pembagian kekuasaan; (e) ritual untuk mempertahankan ikatan-ikatan sosial. Dengan demikian, berdasarkan pemikiran Bottomore, kelembagaan akan banyak mewarnai pola kehidupan masyarakat dan pola pertaniannya. Para ahli sosiolog yang lain mendekati pengertian kelembagaan dari sisi yang lain, yaitu menekankan norma-norma yang berlaku, sehingga mendefinisikan kelembagaan sebagai suatu sistem norma yang diperlukan untuk mencapai suatu sistem norma yang diperlukan untuk mencapai sejumlah tujuan atau kegiatan yang dianggap penting dalam masyarakat. Ahli-ahli yang termasuk dalam kelompok ini diantaranya Horton dan Hunt (1964); Gillin (1964); Norman Uphoff (1992) dan Fowler (1992) dalam Suradisatra (1995) di mana kelembagaan merupakan *"a complex of norms and behaviors that persists over time by serving some socially valued purpose"*. Selanjutnya Hayami dan Ruttan (1984) seperti ditulis oleh Taryoto (1995) mengajukan pemikiran tentang kelembagaan yang lebih pragmatis sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Sehingga mereka meluncurkan pemikiran *induced innovation model*. Ruttan (1981) dalam tulisannya mengenai *"three cases of induced institutional innovation"* membedakan kelembagaan dengan organisasi. Menurut dia kelembagaan didefinisikan sebagai *behavioral rules that govern patterns of action and relationships*, sedangkan organisasi merupakan *the decision making unit* misalnya keluarga, perusahaan dan pemerintah yang bertujuan untuk mengontrol sumber daya, sedangkan Uphoff (1992) mendefinisikan organisasi sebagai suatu struktur peran yang diakui dan diterima. Untuk memperjelas perbedaan keduanya, dapat diambil contoh perbedaan antara SASI dengan KUD.

²⁶ Karena menurut pemikiran ketiga peneliti tersebut, kelembagaan local mempunyai kemampuan untuk mengontrol sumber daya, mobilisasi dan distribusi. Kelembagaan formal yang berasal dari luar seperti KUD kenyataannya tidak memiliki ketiga fungsi tersebut yang dibutuhkan dalam pengentasan kemiskinan dan kelestarian sumber daya alam.

²⁷ Dalam memahami konsep perubahan teknologi, perlu dipahami dua terminology yaitu: (a) *technology*, dan (b) *technique*. *Technology* didefinisikan sebagai *a stock of available techniques or a state of knowledge concerning the relationship between inputs and a given physical output* (Colman and Young, 1989, Dixit, 1993; Ellis, 1988). Sedangkan *technique* adalah *a any single production method*. Misalnya kombinasi input untuk memproduksi output tertentu. Dengan demikian *technological change* dapat diartikan sebagai pengembangan dalam *the state of knowledge* dalam meningkatkan kapasitas produksi, dengan kata lain perubahan teknologi menggeser fungsi produksi melalui : (a) peningkatan output dengan penggunaan input tetap; dan (b) tingkat output dengan input lebih rendah.

kegagalan.²⁸

Peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kapasitas serta kapabilitas kelembagaan lokal menyebabkan akses penduduk miskin di wilayah tersebut makin meningkat, sehingga kesenjangan sosial ekonomi dapat diperkecil. Dengan pemikiran tersebut, proses pembangunan harus berawal dari masalah-masalah riil yang dihadapi oleh masyarakat miskin yang bersangkutan. Anggapan dari pemikiran ini adalah bahwa masyarakat bersifat *eclipse*, dalam arti bahwa tingkat perkembangan dan aspirasi masyarakat senantiasa dapat meningkat sejalan dengan peningkatan sistem teknologi dan kelembagaan yang ada dalam masyarakat tersebut (Winoto, 1995c). Dalam konteks inilah, maka kemiskinan yang ada dalam masyarakat dapat diatasi sejauh ada program-program pembangunan yang langsung ditujukan pada masyarakat di wilayah miskin tanpa lepas dari suprastruktur yang ada dan pendekatan pembangunan yang paling efektif melalui *community development*.²⁹ Pengentasan kemiskinan berarti salah satu rintangan besar dalam upaya pengelolaan lingkungan dapat diatasi.

Pengembangan masyarakat (*community development*) adalah suatu upaya perubahan terencana (*planned change*) yang dilakukan secara sadar dan sungguh-sungguh melalui usaha bersama masyarakat untuk memperbaiki keragaan sistem kemasyarakatan. Arah perubahan sesuai dengan telah dirumuskan bersama, sehingga pada intinya instrument yang digunakan dalam *community development* adalah partisipasi. Dengan partisipasi yang tinggi terhadap pembangunan, diharapkan rasa ikut memiliki dari masyarakat atas semua sumber daya yang bersifat *open acces* dan *common* di lingkungan juga tinggi.

Sebagai konsep, *community development* dapat ditinjau dari empat sudut pandang yaitu: (1) *community development* sebagai suatu proses; (2) *community development* sebagai suatu metode; (3) *community development* sebagai suatu program, dan (4) *community development* sebagai suatu gerakan. Keberhasilan penerapan konsep tersebut dapat diukur dari dampaknya dalam empat indikator: (1) kesejahteraan masyarakat; (2) struktur kepemimpinan, pemecahan masalah, ketentraman dan kenyamanan masyarakat; (3) kesejahteraan individu-individu; (4) keberlanjutan lingkungan pendukung sistem kemasyarakatan.

²⁸ Kegagalan pembangunan yang hanya memperhatikan kemajuan fisik belaka, dapat dilihat pada kegagalan semua proyek-proyek konservasi pada beberapa DAS hulu di Indonesia (Bambang R. Prawiradiputra *et.al.*, 1995 mengenai Tinjauan Beberapa Proyek Sistem Usaha Tani di DAS hulu).

²⁹ Uraian selanjutnya mengenai *community development* banyak mengacu pada tulisan Winoto (1995c) dan Hasil Penelitian Johnson, L.A. (1994) serta tulisan Uphoff (1988). Dalam tulisannya Winoto membandingkan antara pendekatan *community development* dengan *rural development*, dimana dalam *rural development* pelaksanaan pembangunan dari luar desa, bersifat besar-besaran, cenderung *westernisasi*, *target group* adalah elite desa dan cenderung melahirkan ketergantungan pada proyek. Sehingga tidak mengherankan apabila proyek-proyek yang menggunakan pendekatan tersebut eksistensinya cenderung seumur proyek. Sedangkan pendekatan *community development* menekankan perubahan menyeluruh, masalah-masalah riil, memanfaatkan tatanan kelembagaan lokal, skala kecil, cenderung modernisasi, *target group* masyarakat misikn dan cenderung melahirkan kompetensi masyarakat dalam menghadapi masalah yang dihadapi. Jhonson dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa koordinasi pengelolaan sumber daya alam agar lebih efektif sebaiknya diserahkan kepada masyarakat setempat.

Selain empat konsep di atas mengenai *community development*, ada dua konsep lainnya yang perlu diperhatikan, yaitu kontrol masyarakat dan hak bagi setiap anggota masyarakat. Dengan demikian dari setiap upaya *community development* harus melibatkan *stakeholders* dengan tujuan untuk: (1) menekan kemungkinan untuk membuat keputusan yang tidak sensitive terhadap masalah-masalah di sekitar lingkungan; (2) menjamin adanya rasa memiliki; (3) menjamin dukungan masyarakat. Agar sebuah program mampu meningkatkan partisipasi masyarakat,³⁰ maka program tersebut harus dirancang sesuai dengan persepsi dan dipahami masyarakat dan sesuai dengan kendala sumber daya serta menjamin terciptanya komunikasi dua arah. Komunikasi dua arah memberikan implikasi bahwa pelaksanaan proyek tidak bersifat kaku, melainkan selalu dilakukan penyesuaian sesuai dengan perubahan lingkungan yang dihadapi. Oleh karena itu perlu dilakukan monitoring dan evaluasi. Dalam kaitan dengan pengelolaan lingkungan, implikasi ini telah mengilhami para peneliti untuk menciptakan *pendekatan baru* dalam rangka *community development* yang lebih menjamin partisipasi yaitu *Adaptive Environmental Assessment and Management (AEAM)*.³¹ Pendekatan ini sedang diuji coba pada pengelolaan DAS Hulu Cimanuk di Jawa Barat.³²

AEAM ini adalah proses perencanaan, evaluasi dan metodologi. Dengan demikian AEAM sebagai kerangka kerja dan bukan sebagai alat, sehingga perlu diadaptasi menurut keadaan dan tujuan tertentu sekaligus penilaian (*assessment*) dan pengelolaan dapat diadaptasi (*adaptive*) dengan tepat. Premis pertama dari AEAM adalah *assessment* dan pengelolaan lingkungan harus fleksibel dan interaktif. Dua konsep tersebut merupakan operasional dari konsep *adaptive*. Pengetahuan dan informasi awal dipahami dalam ketidaklengkapan. Oleh karena itu, tidak ada perencanaan final namun bersifat interaktif sesuai perkembangan informasi terbaru melalui proses pengujian dan validasi, dan proses interaktif tersebut dilakukan terus-menerus sesuai perkembangan keadaan.

Assessment dan pengelolaan dipandang sebagai suatu latihan bukan analisis. *Assessment* mengandung dua konsep pengertian yaitu apa dan mengapa. Pengelolaan melibatkan suatu manipulasi *variable* yang diharapkan dapat menghasilkan keluaran (*output*) lingkungan dan keadaan masyarakat yang lebih baik. Dengan metode interaktif dalam *assessment*, maka *assessment* dapat mengantarkan kita pada pengelolaan lingkungan yang lebih baik. Dalam proses interaktif, perencanaan diupayakan agar semua *stakeholders* dapat dilibatkan. Dengan demikian dalam pendekatan AEAM diperlukan manajemen yang kuat.

Kajian tindak merupakan suatu bentuk operasional dari *community development* yang dilakukan pada lokasi spesifik yang merupakan bagian tak terpisahkan dengan *community development*. Kajian tindak dapat dikombinasikan dengan pendekatan AEAM yang lebih mementingkan proses pembangunan daripada hasil pembangunan,³³ sehingga menjamin partisipasi aktif seluruh anggota

³⁰ Partisipasi masyarakat didefinisikan sebagai *Citizen Action* yaitu keterlibatan penuh masyarakat dalam program pembangunan yang diinisiasi dan dikontrol oleh masyarakat sendiri.

³¹ Lihat tulisan dim CIIFAD dan tulisan Uphoff dan Sawit, 1995 mengenai masalah AEAM.

³² Lihat tulisan Quick, K., 1995. AEAM di DAS Hulu Cimanuk. Paper dipresentasikan pada Lok. Pembahasan Hasil Penel. dan Analisis Pengelolaan Lingkungan di DAS, 20-24 November, Garut.

³³ Pendekatan ini mementingkan empowerment yang bersifat jangka panjang. Kelebihan utama pendekatan ini lebih menjamin keberlanjutan program, sedangkan kelemahannya tidak mementingkan hasil nyata dari suatu proses pembangunan.

masyarakat. Pendekatan lainnya adalah teknis. Pendekatan ini lebih mementingkan hasil daripada proses pembangunan. Dalam pendekatan ini agen pembangunan merencanakan, memutuskan, mengorganisasikan dan menyediakan segala kebutuhan yang diperlukan masyarakat. Asumsi dasar pendekatan ini adalah bahwa agen pembangunan merupakan orang yang ahli dan mampu memahami segala kebutuhan masyarakat, sehingga partisipasi bukanlah pilar utama pendekatan tersebut. Pendekatan ini memang cepat memberikan hasil dalam jangka pendek dan sangat efektif untuk pengentasan kemiskinan. Karena masyarakat miskin membutuhkan hasil konkret dengan segera. Namun demikian, pendekatan ini sering menghasilkan kegiatan seumur proyek.

Walaupun kaji tindak yang dilakukan oleh proyek-proyek DAS di Indonesia bersifat komprehensif dan integratif, namun dalam pelaksanaannya masih menggunakan pendekatan teknis (*technical approach*) yang lebih mementingkan hasil pembangunan, misalnya perbaikan keragaan sistem kemasyarakatan. Pendekatan ini memang cocok untuk menanggulangi kemiskinan, namun kurang pas untuk sekaligus pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Karena pendekatan ini kurang memperhatikan partisipasi atau pemberdayaan masyarakat miskin. Pendekatan yang dilakukan oleh JA dalam melaksanakan kaji tindaknya sesungguhnya telah dilakukan di Indonesia dalam menanggulangi hal yang sama, yaitu pengelolaan DAS hulu di Jawa sekaligus mengentaskan kemiskinan. Namun, karena pendekatannya lebih banyak pada hal teknis, maka berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan oleh Bambang *et. al* (1995)³⁴ ternyata aktivitas tersebut hanya seumur proyek (lihat juga proyek-proyek Penghijauan dan Reboisasi).

Alternatif lainnya, dalam rangka menjamin keberlanjutan suatu aktivitas proyek setelah berakhirnya proyek, maka perlu dikembangkan pendekatan yang mengarah pada pemberdayaan masyarakat dan peningkatan partisipasi masyarakat, kapasitas dan kapabilitas kelembagaan lokal. Barangkali, pendekatan AEAM (*self help approach*) perlu mulai dicoba, siapa tahu itu mampu mengentaskan kemiskinan sekaligus dapat melestarikan lingkungan DAS hulu. Namun pendekatan ini hanya lebih berorientasi pada partisipasi tidak pada perubahan teknologi. Dikhawatirkan pendekatan ini justru akan memukul balik partisipasi yang sudah ada, karena masyarakat perlu kecukupan kebutuhan dasar. Oleh karena itu, perlu dicari solusi paket teknologi yang dapat mendorong partisipasi. Barangkali, pendekatan *eclectic* yaitu antara *technical*, *self help* dan *conflict resolution* dalam penentuan paket teknologi akan mendorong partisipasi yang berkelanjutan, karena di dalamnya sudah mencerminkan keadilan. Saya yakin bahwa teknologi yang dihasilkan dari pendekatan *eclectic* akan menciptakan harmoni sosial yang adil seperti yang diungkapkan oleh Adam Smith, dalam teorinya tentang pasar bebas.

Pendekatan AEAM mungkin dapat disetarakan dengan pendekatan *Self Help Approach* yang ditulis oleh Winoto, 1995.

³⁴ Mulai tahun 1993/1996, pemerintah Indonesia mendapatkan bantuan Proyek Perencanaan Umum Penghijauan dan Reboisasi Pusat (*National Watershed Management and Conservation*) yang berlokasi di 10 (sepuluh) DAS kritis sebagai bagian dari *community development* melalui Kaji Tindak dengan pendekatan AEAM.

KONSEPSI AGRIBISNIS

Strategi pembangunan sistem agribisnis bercirikan: (a) Berbasis pada pemanfaatan keragaman sumberdaya yang ada di setiap daerah (*domestic resource based*), (b) Akomodatif terhadap keragaman kualitas sumberdaya manusia yang dimiliki, tidak terlalu mengandalkan impor dan pinjaman luar negeri yang besar, (c) Berorientasi ekspor (selain memanfaatkan pasar domestik), dan (d) Aspek *multifunctionality*, mampu memberikan dampak ganda yang besar dan luas. Dengan kata lain, strategi pembangunan agribisnis diyakini mampu menjadi penggerak utama (*prime mover*) perekonomian Indonesia untuk keluar dari krisis dan tumbuh-kembang secara berkelanjutan.

Istilah agribisnis pertama kali dilontarkan oleh John H. Davis pada suatu konferensi yang diadakan Badan Perdagangan Eceran Boston pada tahun 1955. Istilah ini kemudian menjadi sangat populer setelah dirumuskan dengan jelas dalam suatu buku "*A Concept of Agribusiness*" yang ditulis oleh John H. Davis dan Ray A. Goldberg pada tahun 1957. Menurut kedua penulis tersebut, pengertian agribisnis adalah: "*Agribusiness is the sum total of all operations involved in the manufacturing and distribution of farm supplies, production activities on the farm and the storage, processing and distribution of farm commodities and items made from them*".

Dalam pengertian seperti itu, paradigma agribisnis mengandung makna tidak hanya kegiatan produksi pertanian, tetapi juga meliputi kegiatan manufaktur, serta distribusi input pertanian dan pengolahan serta distribusi hasil-hasil pertanian. Secara sektoral, agribisnis meliputi seluruh sektor pertanian dan sebagian sektor industri yang menghasilkan agro input dan yang mengolah produk pertanian. Kegiatan terakhir ini umumnya disebut agroindustri. Dilihat dari luasnya cakupan sektoral, maka agribisnis sebagai suatu totalitas kegiatan dari ekonomi suatu negara mempunyai peranan penting baik bagi pertumbuhan ataupun pemerataan.

Secara historis, paradigma agribisnis muncul sebagai alternatif terhadap paradigma usahatani (*farming*) klasik. Paradigma usahatani klasik berpandangan bahwa usahatani merupakan organisasi berbagai fungsi usaha yang bersifat independen. Oleh karena itu, masalah usahatani bersumber dari dalam usahatani dan pemecahannya-pun harus dicari dan diatasi di dalam usahatani itu sendiri. Paradigma usahatani berpijak pada pemikiran bahwa usahatani adalah suatu kegiatan budidaya dengan tujuan utama menghasilkan produk pertanian dalam jumlah yang sebesar-besarnya, sehingga usahatani lebih diorientasikan pada upaya peningkatan produksi. Paradigma seperti inilah yang digunakan dalam melaksanakan pembangunan pertanian Indonesia pada masa Orde Baru.

Berbeda dengan paradigma usahatani, paradigma agribisnis menyadari bahwa modernisasi teknologi dan pemasaran hasil pertanian telah mengubah sifat usahatani budidaya yang bersifat independen menjadi suatu usaha ekonomi yang sangat tergantung pada kegiatan usahatani lainnya. Usahatani modern menggunakan pupuk kimia, pestisida dan jasa alat dan mesin pertanian secara intensif yang merupakan hasil dari pabrik industri pengolahan. Usahatani modern menggunakan bibit unggul yang merupakan hasil dari suatu lembaga penelitian dan usaha produksi benih. Tenaga kerja yang digunakan merupakan manusia trampil yang telah mendapatkan pendidikan dan pelatihan. Dengan demikian, keragaan usahatani sangat tergantung pada keragaan bisnis pengadaan sarana produksi usahatani tersebut.

Di sisi lain, pemasaran produk-produk pertanian juga telah mengalami perubahan mendasar. Berkembangnya teknologi pengolahan hasil-hasil pertanian telah mendorong pengembangan produk (*product development*) pertanian sehingga hasil usahatani pada umumnya tidak lagi berupa produk akhir yang langsung dikonsumsi. Kegiatan pasca panen dan agro industri merupakan kunci utama pemasaran hasil-hasil pertanian. Dengan sendirinya, keragaan usahatani sangat tergantung pada keragaan bisnis perdagangan, pasca panen dan industri pengolahan produk yang dihasilkan usahatani tersebut.

Dari uraian di atas, jelaslah bahwa paradigma usahatani klasik tidak tepat lagi untuk menjelaskan keragaan usahatani modern. Keragaan usahatani dewasa ini lebih tepat dijelaskan dengan paradigma agribisnis yang menekankan bahwa keragaan usahatani sangat tergantung pada kondisi di luar usahatani. Oleh karena itu, paradigma agribisnis menekankan bahwa keragaan usahatani haruslah dianalisis dalam konteks sistem komoditas.

Konsep Agribisnis Dalam Kebijakan Teknis

Sistem agribisnis tidak akan dapat berkembang tanpa dukungan usaha-usaha agribisnis. Para pengusaha yang merancang, merekayasa dan melakukan proses agribisnis itu sendiri mulai dari proses pemasaran ke proses produksi. Oleh karena itu, pemerintah harus mendorong berkembangnya usaha agribisnis. Usaha yang dimaksud dapat berupa usaha rumah tangga seperti usahatani keluarga, *home industry*, koperasi, usaha kelompok, usaha kecil, menengah maupun usaha besar yang bergerak pada subsistem agribisnis, hulu *on farm* maupun di hilir. Pengembangan perusahaan agribisnis diterjemahkan sebagai peningkatan kuantitas, kualitas manajemen dan kemampuan untuk melakukan usaha secara mandiri dan memanfaatkan peluang pasar. Di masa depan, usaha agribisnis akan memainkan peranan yang besar.

Sistem dan usaha agribisnis yang dibangun ke depan adalah suatu sistem dan usaha yang tangguh yang memiliki empat karakteristik yaitu (a) berdaya saing, (b) berkerakyatan, (c) berkelanjutan dan (d) desentralistik. Daya saing dicirikan oleh tingkat efisiensi, mutu, harga dan biaya produksi serta kemampuan untuk menembus pasar, meningkatkan pangsa pasar dan memberikan pelayanan yang profesional. Membangun sistem dan usaha yang berdaya saing dipengaruhi oleh dua faktor strategis yaitu (i) sisi permintaan, dan (ii) sisi penawaran. Dari sisi permintaan, terbukanya peluang-peluang pasar harus dapat diterjemahkan dalam pengembangan agribisnis yang dihelai oleh pasar (*market driven*). Pasar berubah sangat cepat, menuntut produk-produk yang mengarah ke produk olahan dan bermutu, sehingga menghendaki pengembangan produk (*product development*) yang cepat pula. Dari sisi penawaran, pengusaha agribisnis harus mampu memproduksi produk-produk agribisnis yang mampu bersaing. Untuk itu, pengusaha-pengusaha agribisnis harus proaktif dalam memanfaatkan inovasi dan teknologi sebagai sumber daya saing.

Sistem yang berkerakyatan dicirikan oleh berkembangnya usaha produktif yang melibatkan masyarakat secara luas baik dalam peluang berusaha, kesempatan kerja, maupun dalam menikmati nilai tambah (pendapatan). Hal ini tidak berarti harus hanya memperhatikan usaha skala kecil dan menengah, tetapi juga usaha skala besar dalam konsep kerjasama (kemitraan yang *win-win*) dengan usaha kecil dan menengah, dan yang mempunyai dampak *multiplier* yang besar. Peranan

pemerintah baik di pusat maupun di daerah akan diarahkan untuk memberdayakan dan memfasilitasi tumbuh-kembangnya kreativitas masyarakat luas di seluruh daerah.

Berkelanjutan diartikan sebagai kemampuan untuk meningkatkan kapasitas sumberdaya agribisnis yang semakin besar dari waktu ke waktu, yang semakin mensejahterakan masyarakat, baik secara ekonomis, sosial, dan lingkungan hidup. Karena dalam sistem dan usaha agribisnis terdapat keterkaitan yang sangat kuat antara kepentingan para pelakunya termasuk antara lain konsumen, maka distribusi insentif ekonomi dan manfaat ekonomi diantara pelaku agribisnis merupakan faktor yang sangat penting dalam menjaga keberlanjutan sistem dan usaha agribisnis.

Desentralistis diartikan bahwa kegiatan ekonomi ditentukan oleh masyarakat pelaku sesuai dengan kondisi wilayahnya atas dasar keunggulan komparatif dan aspirasi masyarakat setempat. Oleh karena itu sistem pelayanan pemerintah, sistem penunjang dan pemberdayaan masyarakat akan bersifat lokal, beragam dan harus dilakukan oleh daerah setempat. Dengan demikian, secara alamiah pembangunan sistem agribisnis pada hakekatnya merupakan pembangunan ekonomi daerah. Hal ini sesuai dengan esensi otonomi daerah yakni melakukan desentralisasi dan pemerataan pembangunan yang berkeadilan.

Operasionalisasi Konsep Agribisnis :

One-Village-One Product Movement That Crosses Borders

Keterpaduan sistem agribisnis dapat dilihat dari dua aspek yaitu integrasi vertikal dan koordinasi vertikal. Pengertian integrasi vertikal dalam konteks ini adalah dalam melaksanakan kegiatan dari setiap subsistem dan alokasi sumberdaya, pengambil keputusan berada pada satu tangan, yaitu satu perusahaan agribisnis atau satu induk usaha (*holding company*). Koordinasi vertikal mengandung makna bahwa pengambilan keputusan tersebut berada dalam satu kesatuan, tetapi tidak perlu dalam satu perusahaan. Pengertian koordinasi vertikal lebih sering dan lebih cocok digunakan dalam konsep agribisnis ini (khususnya di Indonesia), mengingat *core* kegiatan agribisnis yaitu subsistem produksi pertanian sebagian besar kepemilikannya berada dalam bentuk usaha keluarga.

Koordinasi vertikal semakin perlu dilakukan karena saat ini preferensi konsumen telah mengalami perubahan yang fundamental. Kalau dulu atribut utama yang mencirikan preferensi konsumen hanyalah jenis, kenyamanan, stabilitas harga dan nilai komoditi, maka dewasa ini konsumen telah pula menuntut tambahan atribut produk yang lebih rinci seperti kualitas, kandungan nutrisi, keselamatan dan kelestarian lingkungan hidup. Dengan perkataan lain, dewasa ini pada umumnya konsumen tidak lagi membeli komoditas melainkan membeli produk.

Berbeda dengan integrasi vertikal, koordinasi vertikal tidak mengandalkan harga sebagai media pendekatannya. Koordinasi vertikal direkat melalui keterpaduan kegiatan dengan "kuasi organisasi internal" dan informasi. Artinya, informasi perubahan preferensi konsumen (atribut produk yang dikehendaki konsumen) dan harga dari pihak pengolah/eksportir produk pertanian harus sampai kepada petani. Dari informasi tersebut diharapkan petani akan menghasilkan produk pertanian dan memperoleh harga sesuai dengan yang dikehendaki oleh pasar.

Pendekatan koordinasi vertikal dalam pengembangan agribisnis di atas dapat

diterapkan pada model pengembangan agribisnis "*One Village One Product movement*" yang merupakan salah satu model pengembangan agribisnis partisipatif yang melibatkan masyarakat lokal dan memanfaatkan sumberdaya lokal dalam pembangunan wilayah yang dikembangkan oleh MORIHIRO HIRAMATSU seorang Gubernur dari OITA, JEPANG sejak tahun 1979. "*One Village One Product Movement*" merupakan kegiatan pengembangan wilayah yang aktivitasnya diinisiasi oleh penduduk lokal dan difasilitasi oleh pemerintah daerah.

Tiga prinsip utama pengembangan "*One Village One Product Movement*" yaitu: (1) merupakan pengembangan komoditas unggulan daerah tetapi mampu bersaing di pasar dunia; (2) merupakan keputusan dan inisiatif penduduk lokal; (3) merupakan pengembangan sumberdaya manusia. Lima konsep "*One Village One Product Movement*" yaitu: (1) mengidentifikasi kemampuan sumberdaya lokal yang berpotensi tinggi dalam mengaktualisasikan pengembangan wilayah; (2) Nilai tambah berada pada keunikan produk daerah; (3) meningkatkan daya saing produk tersebut melalui perbaikan kualitas dan keunikannya, kreativitas dan inovasi oleh penduduk lokal; (4) membuat satu atau dua produk; (5) kepemimpinan yang baik.

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat setempat, maka perlu dikembangkan informasi, intermediateri, institusionalisasi *stakeholders* dan inisiatif.

Realitas Sistem Agribisnis

Hasil penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian menunjukkan bahwa belum semua komoditas pertanian di Indonesia dapat mengikuti pola koordinasi vertikal. Salah satu komoditas pertanian yang sudah mengikuti pola koordinasi vertikal adalah usaha agribisnis ayam pedaging, sementara untuk komoditas kubis, ikan tuna/cakalang, gaplek/ubi kayu dan karet masih menggunakan pola koordinasi tradisional dimana harga pasar masih menjadi media utamanya.

Faktor pendorong utama agribisnis ayam pedaging dapat mengikuti pola koordinasi vertikal adalah antara pengusaha pakan ternak, penghasil DOC, *poultry shop* dan peternak mempunyai kepentingan dan resiko usaha yang sama-sama tinggi. Pengusaha pakan ternak mempunyai kepentingan terhadap keberlanjutan usaha pakan ternaknya, pengusaha DOC mempunyai resiko usaha yang tinggi berkaitan dengan batas umur DOC yang harus dijual dan peternak mempunyai kepentingan terhadap pemenuhan kebutuhan modal dan kepastian pasar. Perpaduan kepentingan tersebut menjadikan saling ketergantungan yang tinggi diantara para pelaku agribisnis ayam pedaging.

Berbeda dengan agribisnis ayam pedaging, agribisnis komoditi kubis, ikan tuna/cakalang, gaplek/ubi kayu dan karet, tidak mempunyai perekat unsur kepentingan yang sama antara pengusaha pengolahan/eksportir dengan petani. Insentif harga dari perbedaan harga antara produk yang diolah dengan yang tidak diolah belum memadai dalam mendorong petani untuk menghasilkan produk sesuai dengan yang dikehendaki oleh pasar, sehingga sistem agribisnis pada sistem kualitas tersebut belum terpenuhi. Pola koordinasi vertikal perlu dikembangkan pada komoditas-komoditas di atas.

DAFTAR PUSTAKA

- Antre, J.M. dan G. Heidebrink. 1995. *Environment and Development: Theory and International Evidence*. EDCC, Vol. 43, No. 3.

- Anwar, A. 1995b. Kebijakan dan Instrumen Ekonomi dalam Upaya Pengendalian Kerusakan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup. Makalah disampaikan pada Temu Pendapat tentang Pengembangan Kebijakan Ekonomi Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jakarta.
- _____. 1990. Analisis Kesejahteraan Sosial dalam Alokasi Sumber Daya Alam untuk Penentuan Kebijakan Ekonomi ke Arah Pembangunan yang Berkelanjutan. Makalah disajikan pada Seminar Himpunan Ilmu Tanah Indonesia, 9-10 Oktober di Ujungpandang.
- Griffen, R.C. 1991. the Welfare Analytics of Trransaction Cost. *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 73 No. 3.
- Hirshleifer, J. dan A. Glazer. 1992. *Price Theory and Application*. Fifth Edition, Prentice-Hall, Inc. A. Simon & Schuster Company, New Jersey.
- Howe, C.W. 1979. *Natural Resource Economics (Issues, Analysis and Policy)* John Wiley and Sons, New York.
- Johnson, L.A. 1994. Sustainable Issues: How Should Government Coordinate Farm Regulation and Policy ? *JAAE*, Vol. 26 No. 1.
- Jhingan, M.L. 1994. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Rajawali Press, Jakarta.
- Just, E.R., D.L. Hueth dan A. Schmitz. 1982. *Applied Welfare Economics and Public Policy*, Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs.
- Keynes, J.M> 1991. *Teori Umum Mengenai Kesempatan Kerja, Bunga dan Uang (terjemahan)*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- McCloskey, D.N. 1985. *The Applied Theory of Price*. Second Edition. macMillan Publishing Company, New York.
- Miller, R.L. dan R.E. Meiners. 1986. *Intermediate Micro-economics*. Mc Graw-Hill Book Company, New York.
- Munasinghe, M. 1993. *Environmental Economics and Sustainable Development*. World Bank Environment Paper Number 3, Washington, D.C.
- Nicholson, W. 1985. *Microeconomics Theory: Base, Principle and Extensions*. 3rd edition, The Dryden Press, New York.
- Nicholson, W. 1990. *Intermediate Microeconomics and Its Application*. Fifth Edition, The Dryden Press, Orlando.
- Pearce, D.W. dan R.K. Turner. 1990. *Economics of Natural Resources Environment*. Harvester Wheatsheaf, New York.
- Pezzey, J. 1990. *Sustainable Development Concepts: An Economics Analysis*. Wolrd Bank Environment Paper Number 1, Washington, D.C.
- Randall, A. 1987. *Resource Economics*. John Wiley & Sons, New York.
- Rifkin, J. 1980. *Entropy: A New World View* Bantam Book, USA.
- Tietenberg, J. 1994. *Environmental Economics and Policy*. Harper Collins Publisher, New York.
- Todaro, M.P. 1990. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga (terjemahan)*. Jilid2, Cet ke-3, PT. Gelora Aksara Pratama, Jakarta.
- Uphoff, N. 1988. "Menyesuaikan Proyek dengan Manusia" dalam *Mengutamakan Manusia di dalam Pembangunan*. Penyunting Cernea, M. UI Press, Jakarta.
- _____, dan C.H. Rasahan. 1992. *A Strategy for Sustainable Agricultural and Rural*

Development with Poverty Alleviation in Proceedings Poverty Alleviation with Sustainable Agricultural and Rural Development in Indonesia. Organized by: CASER and CIFAD, Bogor.

- Winoto, J. 1995a. Ketidak seimbangan Pembangunan Spasial. Pascasarjana, IPB, Bogor.
- . 1995b. Pembangunan (Sari Tema Teori-teori Pembangunan Lintas Madzhab dan Penerapannya untuk Analisis Usaha Kecil dan Menengah). Institut Pertanian Bogor.
- World Bank. 1994. Indonesia: Environmental and Development. A World Bank Country Study, Washington, D.C., USA.
- . 1995. Trends in Developing Economics. A World Bank Book. Washington, D.C.
- Kemiskinan, Teknologi, Konservasi dan Kelembagaan*
- Anwar, A. 1995a. Beberapa Proposisi Kelembagaan Agribisnis di Pedesaan. Makalah disajikan pada Seminar Hasil Penelitian Agribisnis di Biro Perencanaan, Departemen Pertanian, 17 Februari, Jakarta.
- Bailey, K.D. 1978. Methods of Social Research Collier Macmillan Publisher, London.
- Prawiradiputra, B. et. Al. 1995. Tinjauan Beberapa Proyek Sistem Usaha Tani Konservasi di Daerah Aliran Sungai Bagian Hulu. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Buchanan, J.M. 1980. "Rent Seeking and Profit Seeking" in Toward a Theory of the Rent Seeking Society (Ed. By J.M. Buchanan et.al.). Texas A&M, University Press, Texas.
- Colman, D. dan Young, T. 1989. Principles of Agricultural Economics. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dixit, A. 1993. Scale Economics, Technological Change and Diversification. In The Economics of Rural Organization (Theory, Practice and Policy). A World Bank Book., Washington, D.C.
- Ellis, F. 1988. Peasant Economics. Cambridge University Press. Cambridge.
- Faqi, A.M. 1986. Program dan Hasil Penelitian Pola Usaha Tani di Daerah Aliran Sungai. Risalah Lokakarya Pola Usaha Tani Buku 2, Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Gunawan, M.; A. Pakpahan dan E. Pasandaran. 1989. Perubahan Kelembagaan Pertanian pada Pasca Adopsi Padi Unggul. Dalam. E. Pasandaran et.al. : Prosiding Patanas. Evolusi Kelembagaan Pedesaan di Tengah Perkembangan Teknologi Pertanian. Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Bogort.
- Hayami, Y. dan V.W. Ruttan. 1984. Induced Innovation Model of Agricultural Development dalam Carl K. Eicher dan J.M. Staatz, Agricultural Development in the Third World. The John Hopkins University Press, London.
- Huszar, P.C. 1991. Government Incentives and Subsidies for Soil and Water Conservation in West Java. Paper presented in International Workshop on Conservation Policies for Sustainable Hillslope Farming. March 11-15, Solo.
- Magrath, W. et.al. 1989. The Cost of Soil Erosion and Java: A Natural Resources Accounting Approach Wageningen. The Netherlands, World Bank.
- Pakpahan, A. et. al. 1995. Kemiskinan di Pedesaan. Konsep. Masalah dan

Penanggulangannya. Dalam Prosiding Kemiskinan di Pedesaan. Masalah dan Alternatif Penanggulangannya: Hermanto et. Al. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.

- Pieking, K. 1979. Soil Conservation and Rural Institution in Java. In IDS Bulletin.
- Quick, K. 1995. AEAM di DAS Hulu Cimanuk. Paper dipresentasikan pada Lokakarya Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis Pengelolaan Lingkungan DAS, 20-24 November, Garut.
- Ruttan, V.W. 1981. Tree Cases of Induced Institutional Innovation. Dalam Public Choice and Rural Development, edited by C.S. Russel and N.K. Nicholson. Johns Hopkins University Press, Maryland, USA.
- Saragih, B. dan S.H.M. Tampubolon. 1991. Integrated Field Level Participatory Policy to Promote Soil and Water Conserveation Programmes and Project. Paper presented in International Workshop on Conservation Policies for Sustainable Hillslope Farming, March, 11-15, Solo.
- Schmid, A. 1993. Analisis Biaya Manfaat: Pendekatan Ekonomi Politik. PAU-UI dan Penerbit Fakultas Ekonomi-UI, Jakarta.
- Simamarta, Dj.A. 1993. Ekonomi Publik dan Ekonomi Eksternal. PAU-FKUI. Pusat Antar Universitas Studi Ekonomi-UI, Jakarta.
- Simbolon, M. 1978. Pelanggaran Pola Tata Guna Tanah. Masalah Genting Lingkungan Hidup di Jawa (Harian Kompas, Sabtu, 17 Juli 1978)
- Soewardjo dan Syaefuddin. 1986. Penelitian Konservasi Tanah dan Air di Daerah Aliran Sungai. Dalam Risalah Lokakarya Pola Usaha Tani, Buku 2. Badan Litbang Pertanian, Jakarta.
- Stevens, J.B. 1993. The Economics of Collective Choice. Westview Press, San Francisco.
- Sudaryanto, T. 1989. Perubahan Teknologi dan Keseragaman Upah Antar Daerah, JAE, Vol. 8, No. 1, Bogor.
- Sudaryanto, T. dan N. Syafa'at. 1993. Pengaruh Teknologi Baru dan Lingkungan Produksi Terhadap Kesenjangan Pendapatan Antar Wilayah Agroekosistem, FAE, Vol. 10, No. 2 dan Vol. 11 No. 1, Bogor.
- Sudaryanto, T. 1990. Dampak Pembangunan Pertanian Terhadap Konsumen dan Investasi Serta Tabungan Masyarakat Pedesaan. Laporan Penelitian Pusat Penelitian Agro Ekonomi, Bogor.
- Sumaryanto, et. al. 1995. Analisis Kebijakan Konservasi Lahan Sawah Ke Penggunaan Non Pertanian. Laporan Penelitian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Suradisastra, K. 1995. Peran Pemerintah dalam Pemacuan Industrialisasi Pertanian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Taryoto, A.H. 1995. Analisis Kelembagaan dalam Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Dalam Prosiding Kelembagaan dan Prospek Beberapa Komoditas Pertanian. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Uphoff, N. dan M.H. Sawit. 1995. Pendekatan Partisipasi dalam Pengelolaan DAS. Paper dibawakan pada Lokakarya Hasil Penelitian DAS, Garut.
- Winoto, J. 1995c. Pengentasan Kemiskinan (penerapan Konsep-konsep Community Development dalam Action Research), Institut Pertanian Bogor.
- Wiradi, G. dan Makali, 1983 Penguasaan Tanah dan Kelembagaan. Studi Dinamika

Pedesaan. Yayasan Penelitian Survei Agroekonomi, Bogor.

Risalah Lokakarya dan Laporan Proyek-Proyek Konservasi

- Kalo, H.T. 1986. Tinjauan Beberapa Hasil Studi di Wilayah DAS Citanduy (Masalah dan Upaya Penanggulangannya). USESE, Ciamis.
- . 1988. Model Farm sebagai Sistem Usaha Tani Konservasi Tanah dan Lahan Kering di DAS Citanduy (Evaluasi Keberhasilan dan Tantangan Pengembangan) USESE, Ciamis.
- . 1989. Penelitian Evaluatif Impak Sosial Ekonomi. Model Farm di Wilayah DAS Citanduy, USESE, Ciamis.
- Kepas, 1989. Pedoman Usaha Tani Lahan Kering Zone Agro Ekosistem Vulkanik. Badan Litbang Pertanian dengan Ford Foundation, Jakarta.
- Pemantapan Perencanaan Konservasi Tanah dan Evaluasi Tingkat Erosi (Penyunting: Prawiradiputra *et. al.* 1991). Proyek Penelitian Penyelamatan Hutan Tanah dan Air. Badan Litbang Pertanian, Malang.
- Sistem Usaha Tani Konservasi di DAS Jratunseluna dan DAS Brantas (Penyunting Prawiradiputra *et. al.* 1991) Proyek Penelitian Penyelamatan Hutan Tanah dan Air Badan Litbang Pertanian, Bandung.
- Pertanian Lahan Kering dan Konservasi Tanah (Penyunting Adimihardja, A. *et. al.*, 1990). Proyek Penelitian Hutan Tanah dan Air. Badan Litbang Pertanian, Salatiga.
- Pertemuan Teknis Penelitian Tanah: Bidang Konservasi Tanah dan Air. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor, 1989.
- Pertemuan Teknis Penelitian Tanah: Bidang Konservasi Tanah dan Air. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor, 1993.
- Pertanian Lahan Kering dan Konservasi. Badan Litbang Pertanian, 1988.

DAFTAR PESERTA

	Nama	Alamat/Instansi
1.	Abd. Fatah	Swasta
2.	Abdul Mukti	BPTP Jawa Timur
3.	Abu	BPTP Jawa Timur
4.	Achamad Setiawan	Univ. Muhammadiyah Malang
5.	Agus Budiman	Faperta UMM
6.	Agus Suryadi, Ir.	BPTP Jawa Timur
7.	Ahmad Kusaeri	BPTP Jawa Timur
8.	Ahmad Nadlif	AP2 KMI
9.	Anang Muhariyanto, Ir.	BPTP Jawa Timur
10.	Andi Setawan	Faperta Unibraw
11.	Aris Munandar	Univ. Muhammadiyah Malang
12.	B. Irianto, Ir. MSc.	BPTP Jawa Timur
13.	B. Nusantara	BPTP Jawa Timur
14.	B. Pikukuh	BPTP Jawa Timur
15.	Badjuri	KIPP Blitar
16.	Bagus Sujarwo	Diperta Tulungagung
17.	Balsius Lema, Ir.	BPTP Jawa Timur
18.	Basuni R.	Pemda Kab. Malang
19.	Baswarsiati, Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
20.	Beny F. Utama, SE.	BPTP Jawa Timur
21.	Budi Santosa	BPTP Jawa Timur
22.	Budi Setiawan	Bappeprop. Jatim
23.	Budi Trimulyono	Pemda Kab. Malang
24.	C. Novirita Y.	BPTP Jawa Timur
25.	Catur Susilo	Pemkab. Blitar
27.	Chamdi Ismail, Ir.	BPTP Jawa Timur
28.	D. Rachmawati, Ir	BPTP Jawa Timur
29.	Dahlan	Balitbangda Blitar
30.	Deni Osman	Jawa Pos
31.	Diah Pitaloka	Univ. Muhammadiyah Malang
32.	Didi Budi W, Drh.	Loka Sapi Potong Pasuruan
33.	Didik Eko W, Ir.	Loka Sapi Potong Pasuruan
34.	Djoko Siswanto	BPTP Jawa Timur
35.	Dwi Adi Sunarto	Balittas Malang
36.	Dwi Winarno, Ir.	Balittas Malang
37.	Dyah Prita S, Ir.	BPTP Jawa Timur
38.	Eko Legowo, Dr.	SAKATA SEED
39.	Eko Susanto	KTNA Jatim
40.	Elen Margaretha	BPTP Jawa Timur
41.	Elok Wahyu Rinasari	BPTP Jawa Timur
42.	Emy Sri Hastuti, Ir.	BPTP Jawa Timur
43.	Endah R, Ir.	BPTP Jawa Timur
44.	Endang PK., Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
45.	Endang Setyowati	Faperta UMM
46.	Endang Widajati, Dra.	BPTP Jawa Timur
47.	Era Parwati, SE.	BPTP Jawa Timur

48.	Fredy T.	Disbun Kab. Malang
49.	Gatot Kartono	KP. Mojosari
50.	Gatot Kartono, Dr.	BPTP Jawa Timur
51.	Halim	Malang Pos
52.	HAM. Hartono	KTNA Jatim
53.	Hananak	STPP Malang
54.	Hartono	Pemkab. Blitar
55.	Hatma Suryatmojo	FKT UGM
56.	Hendiva Winar, SE.	BPTP Jawa Timur
57.	Hendry Arianto, Ir.	BPTP Jawa Timur
58.	Hendry Suseno, SP.	BPTP Jawa Timur
59.	Heri Sutanto, Ir.	BPTP Jawa Timur
60.	Heru Djatmiko	Faperta UNEJ
61.	Heru Sucahyo	Diperta Tulungagung
62.	Iffah Irsjadina, Ir.	BPTP Jawa Timur
63.	Indriana RD. SP.	BPTP Jawa Timur
64.	Istadi	BPTP Jawa Timur
65.	Joko Sulistyo	Swasta
66.	Kasijadi, Dr.	BPTP Jawa Timur
67.	Kasiyanto	BPTP Jawa Timur
68.	Kiran	BPTP Jawa Timur
69.	Koesnarman	Faperta Unibraw
70.	Kuswardoyo	BPTP Jawa Timur
71.	L. Amalia	BPTP Jawa Timur
72.	L. Y. Krisnadi, Ir.	BPTP Jawa Timur
73.	Latifah	KIPP Blitar
74.	Luki R, Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
75.	Lulus Sunaryo, SP.	BPTP Jawa Timur
76.	M. Basori	BPM
77.	M. Faris	KTNA Jatim
78.	M. Purwoko	BPTP Jawa Timur
79.	M. Soleh, Dr.	BPTP Jawa Timur
80.	MA. Yusran, Ir.	BPTP Jawa Timur
81.	Martono	BPTP Jawa Timur
82.	Mujianto	BPTP Jawa Timur
83.	N. Basoeki	Diperta Blitar
84.	Nani Heryani	Balai Agroklimat Bogor
85.	Nanik Machrufi, Ir.	Banyuwangi
86.	Nizar Syafaat	PSE Bogor
87.	Nonot Widarsa	BPTP Jawa Timur
88.	Noor Hasan. Ir	BPTP Jawa Timur
89.	Nova Zaenal	Faperta Unibraw
90.	Nu'arofah	BPTP Jawa Timur
91.	Nur Imah Sidik, Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
92.	Nur Suaeb	Diperta Malang
93.	Nurul Istiqomah, SP.	BPTP Jawa Timur
94.	Ojo	BPTP Jawa Timur
95.	Ono Sutrisno, SP.	BPTP Jawa Timur
96.	Paulina ERP, Ir. MP.	BPTP Jawa Timur

97.	Prabu	Tulungagung
98.	Prayino Surip	BPTP Jawa Timur
99.	Pudji Santoso, Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
100.	Ratna Herawati	BPTP Jawa Timur
101.	Razaki	BPTP Jawa Timur
102.	Retnowati	Faperta Unibraw
103.	Roesmiyanto, Ir.	BPTP Jawa Timur
104.	Rokati	BPTP Jawa Timur
105.	Rosniyati Suwarda	BPTP Jawa Timur
106.	Rudi Sudjianto	Petani
107.	Ruly Hardianto, Ir	BPTP Jawa Timur
108.	Ruminarto	Dishutbun Pacitan
109.	S. Harwanti, Ir	BPTP Jawa Timur
110.	S. Yuniastuti, Ir.	BPTP Jawa Timur
111.	Sadi, SP.	BPP Nganjuk
112.	Salim S.	Univ. Jember
113.	Samsu Aminullah	BPTP Jawa Timur
114.	Samsuludin	BPTP Jawa Timur
115.	Santi P.	Univ. Muhammadiyah Malang
116.	Sarwono, Ir.	BPTP Jawa Timur
117.	Satiman	BPTP Jawa Timur
118.	Siswoyo	STPP Malang
119.	Siti Farida	Swasta
120.	Skaris	Dinas Pertanian Trenggalek
121.	Slamet Rijanto	BPTP Jawa Timur
123.	Sodiq	Diperta Pasuruan
124.	Soedahlan	Siperta Blitar
125.	Soehadi	KIP3KT Malang
126.	Suhardjo, Dr.	BPTP Jawa Timur
127.	Soelaiman	Diperta Pasuruan
128.	Soesilo	STPP Malang
129.	Sony Kurniawan	STPP Malang
130.	SR. Soemarsono, Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
131.	Sri Astuti	Swasta
132.	Sri Astuti Soedjoko	FKT UGM
133.	Sri Widajati	BPTP Jawa Timur
134.	Sri Zunaini Sa'ada, SP.	BPTP Jawa Timur
135.	Subiyakto	Balittas Malang
136.	Sucipto	Pemda Kab. Malang
137.	Sudarwis	BPTP Jawa Timur
138.	Sugeng Muljono, SE	Disnak Prop. Jatim
139.	Suhardi, Ir.	BPTP Jawa Timur
140.	Sujak, SP.	Balittas Malang
141.	Sukarno R. Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
142.	Sunaidi K.	Univ. Jember
143.	Sunandar	Swasta
144.	Sunarsedyono, Dr.	BPTP Jawa Timur
145.	Sunarto Is., Ir. MS.	Faperta Unibraw

146.	Supangat	BPTP Jawa Timur
147.	Suparno	Disbun Prop. Jatim
148.	Supriyadi	Swasta
149.	Sutarno	Dispenda Probolinggo
150.	Sutrisno	RRI Malang
151.	Suwono, Ir. MP.	BPTP Jawa Timur
152.	Teguh P, Ir	Loka Sapi Potong Pasuruan
153.	Thohir Zubaidi, BSc.	BPTP Jawa Timur
154.	Titiek Purbiati, Ir.	BPTP Jawa Timur
155.	Tjatur R	PT. Bisma Dwi Panca Manunggal
156.	Tri Agustin S., Ir.	Diperta Kab. Blitar
157.	Tukimin SW. Ir.	Balittas Malang
158.	Wahyono Hadi	Balitbang Prop. Jatim
159.	Wahyu Dwi S.	Faperta Unibraw
160.	Wahyunindyawati, Ir.	BPTP Jawa Timur
161.	Wigati Istuti, Ir.	BPTP Jawa Timur
162.	Wiwik Pudjiastuti, Ir.	Dinas Pertanian Pacitan
163.	Yanuar S.	STPP Malang
164.	Yulfah, Dra.	BPTP Jawa Timur
165.	Yun Kusofah	BPTP Jawa Timur
166.	Yuniarti, Ir. MS.	BPTP Jawa Timur
167.	Zainal Arifin. Ir. MP.	BPTP Jawa Timur

**LOKAKARYA PENGEMBANGAN AGRIBISNIS BERBASIS
SUMBERDAYA LOKAL DALAM MENDUKUNG PEMBANGUNAN
EKONOMI KAWASAN SELATAN JAWA, 22 Oktober 2002**

- a. **SK Kepala Pusat PSE No.: TU.110.0210.5.993, tanggal 10 Oktober 2002**
tentang Pembentukan Panitia Lokakarya Pengembangan Agribisnis Berbasis
Sumberdaya Lokal dalam mendukung Pembangunan Ekonomi Kawasan Selatan
Jawa

Panitia Pengarah: : Kepala Pusat PSE Pertanian
Kepala BPTP Jawa Timur
Kepala Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur

Tim Perumus : Dr. Suyamto (BPTP Jatim)
Dr. Gatot Kartono (BPTP Jatim)
Prof. Dr. Wahyono Hadi (Balitbang Prop. Jatim)
Ir. Ruly Hardianto (BPTP Jatim)

Penanggung Jawab : Dra. Endang Widajati

Panitia Pelaksana

K e t u a : Ir. Blasius Lema
Sekretaris : Ratna Herawati
Bendahara : Dra. Y u l f a h
Hendiva Winar

Seksi-seksi

- Seksi Makalah : Budi Santosa
- Seksi Persidangan : Ir. Endah Retnaningtyas
- Seksi Ekspose : Thohir Zubaidi
- Seksi Akomodasi/
Konsumsi : Dra. Iffah Irsyadina
- Seksi Dokumentasi : Djoko Siswanto
- Seksi Perlengkapan : N o n o t
Amat Kusaeri
- Pembantu Umum : Prayitno Surip

Tim Penyunting Prosiding:

Ketua : Dr. Suyamto (Ahli Peneliti Utama) – BPTP Jawa Timur

Anggota : 1. Ir. Amirudin Syam (Peneliti Madya – PSE)
2. Dr. Gatot Kartono (Ahli Peneliti Utama)
BPTP Jawa Timur
3. Ir. Ruly Hardianto (Peneliti Madya) – BPTP Jawa Timur
4. Ir. Bambang Irianto, MS (Peneliti Muda) – BPTP Jawa
Timur

5. Dr. Q. Dadang Ernawanto (Peneliti Muda) – BPTP Jawa Timur
6. Ir. Zainal Arifin, MP. (Ajun Peneliti Madya) – BPTP Jawa Timur

Redaksi Pelaksana:

1. Dra. Endang Widajati
2. Dra. Yulfah
3. Budi Santosa

b. Jadwal Acara Lokakarya

Waktu	Acara	Moderator & Sekretaris Sidang
Selasa, 22-10-2002		
08.30-09.00	Pendaftaran peserta	
09.00-09.30	Pembukaan	
09.30-10.00	Konsep Pengembangan Wilayah Tertinggal dalam Rangka Pemberdayaan Ekonomi Kerakyatan melalui Pengembangan Agribisnis (<i>Nizwar Syafa'at, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian</i>)	Dr. Suyamto & Ir. Pudji Santoso, MS.
10.00-10.30	Konsep Pembangunan Pertanian Kawasan Selatan Jawa Timur: Hasil Penelitian Balitbang Propinsi Jawa Timur (<i>Kepala Balitbang Propinsi Jawa Timur</i>)	
10.30-11.00	Diskusi	
11.00-11.30	Pembangunan Kawasan Gunung Kidul dengan konservasi lahan yang Berwawasan Lingkungan (Sri Astuti Soedjoko-Fak. Kehutanan-Univ. Gajah Mada, Yogyakarta)	Prof. Wahyono Hadi & Ir. Bambang Irianto, MSc.
11.30-12.00	Panen Hujan dan Aliran Permukaan untuk Meningkatkan Produktivitas Keberlanjutan Usahatani Lahan Kering: Kasus di Gunung Kidul (<i>Dr. Gatot Irianto Ka Balit. Agroklimat Bogor</i>)	
12.00-12.30	Perencanaan Pembangunan Wilayah Secara Terpadu di Kawasan Selatan Jawa Timur (<i>Bappeda Propinsi Jawa Timur</i>)	
12.30-13.15	Diskusi	

Waktu	Acara	Moderator & Sekretaris Sidang
13.15-14.15	Poster Session & ISHOMA	
14.15-14.45	Pengembangan Wilayah Blitar Selatan Sumberdaya Alam dan Masyarakat dalam Menunjang Pengembangan Kawasan Selatan Jawa Timur (<i>Dr. Suyamto, dkk BPTP Jawa Timur</i>)	Dr. Gatot Kartono & Ir. Luki Rosmahani, MS
14.45-15.15	Pembangunan Kawasan Industri Masyarakat Perkebunan (KIMBUN) di Kawasan Selatan Jatim (<i>Dinas Perkebunan Propinsi Jatim</i>)	
15.15-15.45	Strategi Peningkatan Kesejahteraan Petani Melalui Optimalisasi Pengelolaan DAS Mikro dan Pengembangan Kapasitas Kelompok di Lahan Kering Marjinal Kawasan Selatan Jawa Timur (Studi Kasus di Enam Kabupaten Lokasi PIDRA Jawa Timur) (<i>Ir. Ruly Hardianto-PIDRA Jawa Timur</i>)	
15.45-16.30	Diskusi	
16.30-17.00	Pembacaan Rumusan Hasil Seminar & Penutupan	

c. Makalah Poster

1. Peningkatan Kesejahteraan Peternak Melalui Optimalisasi Pembibitan Sapi Potong Menggunakan Pakan Murah Swadaya Kelompok Tani
(Ir. Ruly Hardianto)
2. Dukungan Teknologi Organik dalam Pengembangan Tanaman Pangan dan Hortikultura di Kawasan Selatan Jawa Timur
(Ir. Ruly Hardianto)
3. Pengkajian Pengolahan Krupuk Tepung Ubi Kayu dan Ikan untuk Mendukung Peningkatan Kesejahteraan dan Gizi Masyarakat
(Dr. Suhardjo)
4. Pengkajian Pengolahan Susu Kedelai Mendukung Agroindustri Pedesaan
(Dr. Suhardjo)
5. Uji Teknologi Pengolahan Saos Pepaya dan Jam Mangga pada tingkat tani wanita di Gondanglegi, Kab. Malang
(Ir. Yuniarti, MS, dkk)
6. Pertumbuhan dan Mutu Spinas Hasil Pertanian Organic di Wilayah Periurban
(Ir. Yuniarti, MS)
7. Pengelolaan Tanaman Jagung untuk Meningkatkan Nisbah Lahan dan Pendapatan Usahatani Jagung di Lahan Kering
(Ir. Zainal Arifin, MP)

8. Peningkatan Produktivitas Lahan dengan Sistem Pemanenan Hujan di Lahan tadah hujan
(Ir. Zainal Arifin, MP)
9. Peluang Pengembangan Buah-buahan Tropis di Kawasan Selatan Jawa Timur
(Ir. Baswarsiati, MS dan D.P. Saraswati)