

PEMBANGUNAN PERTANIAN BERKELANJUTAN ANDALAN PEMBANGUNAN NASIONAL¹

Oleh

Achmad Suryana²

I. PENDAHULUAN

Judul makalah yang diberikan panitia kepada saya adalah "Sistem Pertanian Berkelanjutan untuk Mendukung Pembangunan Nasional". Sengaja saya mengubah judul tersebut menjadi "Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Andalan Pembangunan Nasional" dengan alasan utama saya ingin meletakkan prespektif pembangunan pertanian berkelanjutan sebagai bagian dari elemen penting dalam pembentukan struktur ekonomi nasional yang kokoh dan lentur terhadap pengaruh eksternal.

Pengamatan empiris menunjukkan bahwa tidak ada satu negara pun yang dapat mencapai tahapan tinggal landas (*take-off*) menuju pembangunan ekonomi berkelanjutan yang digerakkan oleh sektor industri dan jasa berbasis ilmu dan teknologi modern tanpa didahului dengan pencapaian tahapan pembangunan sektor pertanian yang handal. Sektor pertanian yang handal merupakan prasyarat bagi pembangunan sektor industri dan jasa. Para perancang pembangunan Indonesia pada awal Orde Baru (Orba) menyadari benar akan hal itu, sehingga pembangunan jangka panjang dirancang secara bertahap. Pada tahap pertama pembangunan dititik beratkan pada pembangunan sektor pertanian dan industri penghasil sarana produksi pertanian. Pada tahapan kedua pembangunan dititik beratkan pada industri pengolahan penunjang sektor pertanian (agro industri) yang selanjutnya secara bertahap dialihkan pada pembangunan industri mesin dan logam. Dengan rancangan yang demikian proses transformasi struktur peekonomian Indonesia akan berjalan dengan serasi dan seimbang sehingga tumbuh cepat, merata dan tangguh menghadapi gejolak internal maupun eksternal.

Dalam pelaksanaannya, ternyata pembangunan ekonomi tidak sesuai dengan rencana jangka panjang tersebut. Pelaksanaan pembangunan lebih dititik

¹ Makalah dibawakan pada Seminar Sistem Pertanian Berkelanjutan untuk Mendukung Pembangunan Nasional tanggal 15 Pebruari 2005 di Universitas Sebelas Maret Solo.

² Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

beratkan pada pembangunan sektor industri, diawali dengan industri substitusi impor dan dilanjutkan dengan industri promosi ekspor. Investasi dipacu dengan mengundang investor asing maupun pinjaman luar negeri. Dengan perkataan lain, dalam realitanya pelaksanaan pembangunan ekonomi dilaksanakan dengan dua prinsip dasar. **Pertama**, pembangunan diarahkan untuk mengejar target laju pertumbuhan yang setinggi-tingginya. **Kedua**, pembangunan dilaksanakan dengan menjadikan sektor industri sebagai sektor andalan. **Ketiga**, pembangunan dipacu dengan berorientasi pada perekonomian eksternal (*outward looking strategy*) baik dalam hal sumberdaya pembangunan (khususnya modal, ilmu pengetahuan, teknologi dan bahan baku) maupun dalam hal pemasaran hasil produksi (orientasi ekspor). Secara umum dapat dikatakan bahwa pembangunan pertanian dan pedesaan kurang mendapat perhatian. Pembangunan pertanian lebih diarahkan sebagai "**penunjang**" dan "**pendukung**" pembangunan nasional dan bukan sebagai "**andalan**" atau "**titik berat**" pembangunan, sebagaimana yang diumumkan secara resmi melalui buku pembangunan nasional jangka panjang.

Dari uraian di atas patut diduga bahwa salah satu akar penyebab krisis ekonomi ialah penyimpangan pelaksanaan pembangunan dari rencana jangka panjangnya. Sektor industri dan jasa dibangun tidak padu-padan dengan sektor pertanian. Dengan perkataan lain, krisis ekonomi merupakan akibat dari kesalahan strategi pembangunan yang berorientasi pada pembangunan sektor industri berspektrum luas tanpa memperdulikan keterkaitannya dengan sektor pertanian. Jika hipotesis ini benar maka strategi pembangunan di masa mendatang haruslah ditinjau ulang. *Sektor pertanian harus direposisi dari sektor penunjang menjadi sektor andalan perekonomian nasional.*

Uraian di atas juga merupakan alasan faktual mengapa saya mengubah judul yang diberikan panitia menjadi judul di atas. Sudah seharusnya kita tanggalkan kata **mendukung** dan diganti dengan kata **andalan**, agar kaum cendekiawan pertanian berperan aktif memberikan advokasi pentingnya pembangunan pertanian dalam perekonomian nasional.

Makalah ini menguraikan tentang pemikiran pembangunan pertanian berkelanjutan implikasinya terhadap program pembangunan Departemen Pertanian. Pembahasan akan diawali dengan uraian mengenai konsep mengenai pertanian berkelanjutan dan nilai strategisnya dalam konteks ekonomi-politik global saat ini, perubahan besar dan cepat (revolusi) pemasaran produk pertanian

dan strategi pembangunan pertanian yang tepat dalam lingkungan kontekstual demikian.

II. GERAKAN GLOBAL PERTANIAN BERKELANJUTAN

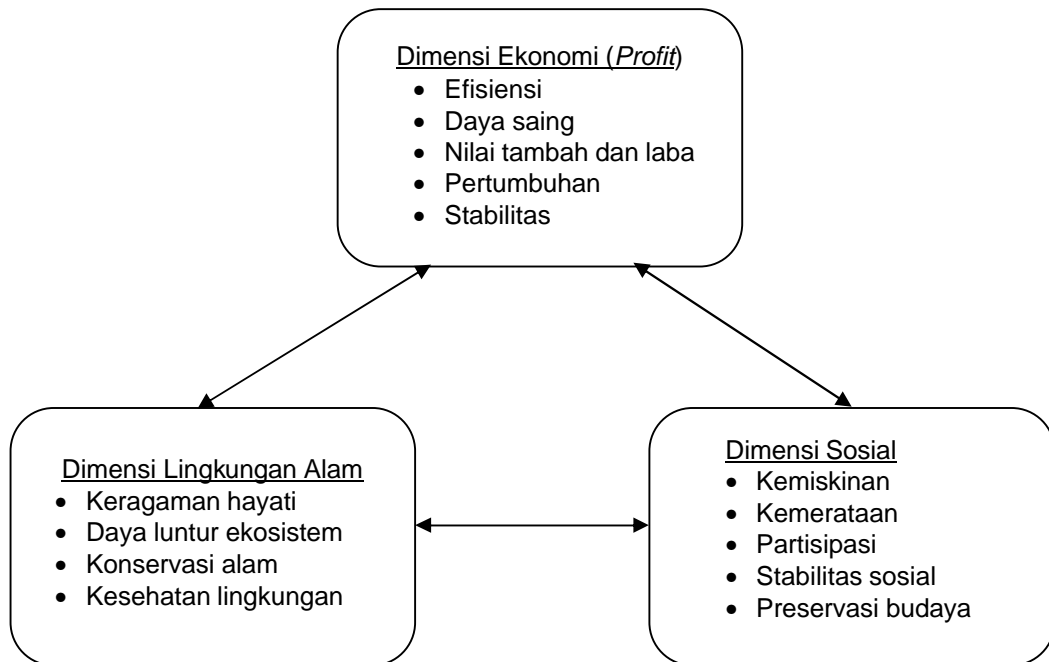
A. Konsep Dasar

Pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) merupakan implementasi dari konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) pada sektor pertanian. Konsep pembangunan berkelanjutan mulai dirumuskan pada akhir tahun 1980'an sebagai respon terhadap strategi pembangunan sebelumnya yang terfokus pada tujuan pertumbuhan ekonomi tinggi yang terbukti telah menimbulkan degradasi kapasitas produksi maupun kualitas lingkungan hidup. Konsep pertama dirumuskan dalam *Bruntland Report* yang merupakan hasil kongres Komisi Dunia Mengenai Lingkungan dan Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa: "*Pembangunan berkelanjutan ialah pembangunan yang mewujudkan kebutuhan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk mewujudkan kebutuhan mereka*" (WCED, 1987).

Bedasarkan definisi pembangunan berkelanjutan tersebut, Organisasi Pangan Dunia mendefinisikan pertanian berkelanjutan sebagai berikut: *manajemen dan konservasi basis sumberdaya alam, dan orientasi perubahan teknologi dan kelembagaan guna menjamin tercapainya dan terpenuhkannya kebutuhan manusia generasi saat ini maupun mendatang. Pembangunan pertanian berkelanjutan menkonservasi lahan, air, sumberdaya genetik tanaman maupun hewan, tidak merusak lingkungan, tepat guna secara teknis, layak secara ekonomis, dan diterima secara sosial* (FAO, 1989).

Sejak akhir tahun 1980'an kajian dan diskusi untuk merumuskan konsep pembangunan berkelanjutan yang operasional dan diterima secara universal terus berlanjut. Pezzy (1992) mencatat, 27 definisi konsep berkelanjutan dan pembangunan berkelanjutan, dan tentunya masih ada banyak lagi yang luput dari catatan tersebut. Walau banyak variasi definisi pembangunan berkelanjutan, termasuk pertanian berkelanjutan, yang diterima secara luas ialah yang bertumpu pada tiga pilar: ekonomi, sosial, dan ekologi (Munasinghe, 1993). Dengan perkataan lain, konsep pembangunan berkelanjutan berorientasi pada tiga dimensi keberlanjutan, yaitu: keberlanjutan usaha ekonomi (profit), keberlanjutan

kehidupan sosial manusia (*people*), keberlanjutan ekologi alam (*planet*), atau pilar Triple-P seperti pada Gambar 1.



Gambar-1. Segitiga Pilar Pembangunan (Pertanian Berkelanjutan)

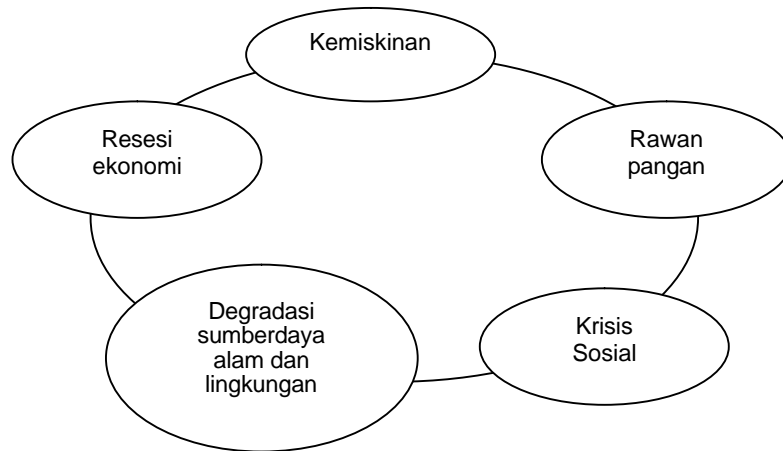
Dimensi ekonomi berkaitan dengan konsep maksimisasi aliran pendapatan yang dapat diperoleh dengan setidaknya mempertahankan asset produktif yang menjadi basis dalam memperoleh pendapatan tersebut. Indikator utama dimensi ekonomi ini ialah tingkat efisiensi, dan daya saing, besaran dan pertumbuhan nilai tambah (termasuk laba), dan stabilitas ekonomi. Dimensi ekonomi menekankan aspek pemenuhan kebutuhan ekonomi (material) manusia baik untuk generasi sekarang maupun generasi mendatang.

Dimensi sosial adalah orientasi kerakyatan, berkaitan dengan kebutuhan akan kesejahteraan sosial yang dicerminkan oleh kehidupan sosial yang harmonis (termasuk tercegahnya konflik sosial), preservasi keragaman budaya dan modal sosio-kebudayaan, termasuk perlindungan terhadap suku minoritas. Untuk itu, pengentasan kemiskinan, pemerataan kesempatan berusaha dan pendapatan, partisipasi sosial politik dan stabilitas sosial-budaya merupakan indikator-indikator penting yang perlu dipertimbangkan dalam pelaksanaan pembangunan.

Dimensi lingkungan alam menekankan kebutuhan akan stabilitas ekosistem alam yang mencakup sistem kehidupan biologis dan materi alam. Termasuk dalam hal ini ialah terpeliharanya keragaman hayati dan daya lentur biologis (sumberdaya genetik), sumberdaya tanah, air dan agroklimat, serta kesehatan dan kenyamanan lingkungan. Penekanan dilakukan pada preservasi daya lentur (*resilience*) dan dinamika ekosistem untuk beradaptasi terhadap perubahan, bukan pada konservasi suatu kondisi ideal statis yang mustahil dapat diwujudkan.

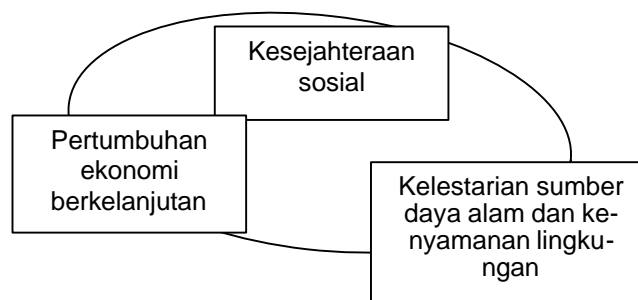
Ketiga dimensi tersebut saling mempengaruhi sehingga ketiganya harus diperhatikan secara berimbang. Sistem sosial yang stabil dan sehat serta sumberdaya alam dan lingkungan merupakan basis untuk kegiatan ekonomi, sementara kesejahteraan ekonomi merupakan prasyarat untuk terpeliharanya stabilitas sosial-budaya maupun kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Sistem sosial yang tidak stabil atau sakit (misalnya terjadinya konflik sosial dan prevalensi kemiskinan) akan cenderung menimbulkan tindakan yang merusak kelestarian sumberdaya alam dan merusak kesehatan lingkungan, sementara ancaman kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan (misalnya kelangkaan tanah dan air) dapat mendorong terjadinya kekacauan dan penyakit sosial.

Dalam perspektif dinamis jangka panjang terdapat dua skenario ekstrim yang mungkin terjadi. *Pertama*, skenario malapetaka (*doom scenario*) yakni terjadinya spiral atau lingkaran resesi ekonomi – penyakit sosial – degradasi alam. Resesi ekonomi yang dicirikan oleh pertumbuhan negatif perekonomian dalam waktu yang cukup lama berdampak pada semakin meluasnya prevalensi kemiskinan dan rawan pangan. Tekanan kemiskinan dan ancaman kelaparan mendorong tumbuhnya berbagai penyakit sosial seperti pencurian dan bahkan kekacauan sosial, selanjutnya mendorong masyarakat melakukan eksploitasi berlebihan terhadap sumberdaya alam sehingga kapasitas produksi sumberdaya alam mengalami degradasi dan kesehatan lingkungan makin memburuk. Menurunnya kualitas sumberdaya manusia, modal sosial dan kapasitas produksi sumberdaya alam menyebabkan resesi ekonomi berlanjut makin parah, dan demikian seterusnya (Gambar-2).



Gambar-2. Skenario Siklus Malapetaka Kemelaratan

Skenario kedua ialah lingkaran kondisi keemasan (*golden state scenario*). Perekonomian yang tumbuh cukup pesat, memungkinkan investasi untuk peningkatan kualitas sumberdaya manusia serta perluasan dan perbaikan modal sosial. Terpenuhinya kebutuhan hidup dan sosial mendorong terjadinya proses internalisasi kebutuhan akan kenyamanan lingkungan hidup dan pelestarian sumberdaya alam. Sumberdaya manusia, sosial, alam dan lingkungan yang semakin baik selanjutnya akan dapat mempertahankan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan sehingga tercipta kondisi ideal yakni zaman keemasan adil dan makmur (Gambar-3).



Gambar-3. Skenario Lingkaran Kondisi Keemasan

Visi pembangunan (pertanian) berkelanjutan ialah terwujudnya kondisi ideal skenario kondisi zaman keemasan, yang dalam bahasa konstitusi Indonesia disebut adil dan makmur, dan mencegah terjadinya lingkaran malapetaka

kemelaratan. Visi ideal tersebut diterima secara universal sehingga pertanian berkelanjutan (*sustainable agriculture*) menjadi prinsip dasar pembangunan pertanian secara global, termasuk di Indonesia. Oleh karena itulah pengembangan sistem pertanian menuju usahatani berkelanjutan merupakan salah satu misi utama pembangunan pertanian di Indonesia.

B. Implikasi terhadap Strategi Pembangunan Pertanian

Perspektif pertanian berkelanjutan telah tersosialisasi secara global sebagai arah ideal pembangunan pertanian. Pertanian berkelanjutan bahkan kini tidak lagi sekedar wacana melainkan sudah menjadi gerakan global. Pertanian berkelanjutan telah menjadi dasar penyusunan protokol aturan pelaksanaan (*rules of conduct*) atau standar prosedur operasi "Praktek Pertanian yang Baik" (*Good Agricultural Practices = GAP*). Sebagai sebuah gerakan global maka praktek pertanian berkelanjutan menjadi misi bersama komunitas internasional., Negara, lembaga pembangunan, organisasi swadaya masyarakat dan lembaga konsumen internasional turut mendorong dan mengawasi pelaksanaan prinsip pertanian berkelanjutan tersebut. Kepatuhan produsen terhadap standar praktek pertanian berkelanjutan menjadi salah satu atribut preferensi konsumen atas produk pertanian. Karena itu, setiap perusahaan agribisnis haruslah senantiasa mematuhi prinsip Praktek Pertanian yang Baik (PPB) agar dapat memperoleh akses pasar, khususnya di pasar internasional.

Lebih jauh dari perolehan akses pasar, PPB yang pada dasarnya ialah operasionalisasi dari pertanian berkelanjutan, juga merupakan salah satu sumber keunggulan bersaing. Usaha agribisnis yang terbukti memenuhi standar PPB akan mampu mengalahkan perusahaan pesaing yang tidak memenuhi standar PPB. Agar dapat dipercaya secara internasional maka perusahaan haruslah memiliki sertifikat yang diterbitkan oleh lembaga independen bereputasi internasional yang biasa disebut "ecolabel".

Selain oleh warga dan organisasi masyarakat internasional, gerakan pertanian berkelanjutan juga sudah disepakati oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Promosi dan pengawasan praktek pertanian berkelanjutan merupakan salah satu pertimbangan dalam perumusan kebijakan perdagangan suatu negara. Dalam kaitan inilah kasus penolakan pengiriman ekspor produk pertanian semakin kerap terjadi pada beberapa tahun terakhir. Itu berarti, kepatuhan terhadap

standar pertanian berkelanjutan merupakan salah satu kunci akses pasar bagi produk pertanian.

Gerakan pertanian berkelanjutan juga didorong sekuat-kuatnya oleh lembaga-lembaga donor pembangunan internasional seperti Bank Dunia, Dana Moneter Internasional dan Bank Pembangunan Asia. Kepatuhan terhadap praktek pembangunan pertanian berkelanjutan merupakan salah satu persyaratan pemberian bantuan oleh lembaga dan negara donor. Selain secara langsung dalam penentuan proyek pembangunan, tekanan untuk mematuhi praktek pertanian berkelanjutan juga dilakukan melalui penentuan atau penetapan kebijakan domestik suatu negara, khususnya negara-negara sedang berkembang yang membutuhkan bantuan pembangunan dari negara dan lembaga donor pembiayaan pembangunan internasional. Pada gilirannya, kebijakan negara penerima bantuan tersebut akan mengarahkan dan memaksa pengusaha agribisnis mematuhi standar praktek pertanian berkelanjutan.

Suka atau tidak suka, senang atau tidak senang, pengusaha agribisnis harus mematuhi standar praktek pertanian berkelanjutan agar dapat hidup berkelanjutan dalam era globalisasi. Usahatani berkelanjutan, yakni yang sesuai dengan standar praktek pertanian yang baik, merupakan tuntutan zaman yang harus diikuti. Petani dan pemerintah harus bekerja sama untuk mewujudkannya.

C. Revolusi Pemasaran Produk Pertanian

Perpaduan antara globalisasi gerakan pertanian berkelanjutan dan internalisasi nilai keberlanjutan sosial dan alam lingkungan ke dalam preferensi konsumen, liberalisasi perdagangan dan investasi, serta revolusi teknologi informasi, telekomunikasi dan transportasi telah mendorong perubahan besar dan cepat pada sifat, struktur dan perilaku pasar barang-barang konsumen (*consumer's good*), utamanya produk pertanian, yang dapat disebut sebagai revolusi pemasaran (*market revolution*).

Pertama, sifat pasar bergeser dari pasar penjual (*seller's market*) atau pasar pembeli (*buyer's market*) ke pasar konsumen (*consumer's market*). Fundamental pasar tidak lagi ditentukan oleh pedagang perantara jual-beli, tetapi oleh konsumen akhir produk (*consumer's driven*). Dengan karakteristik demikian maka fundamental pasar ditentukan oleh preferensi konsumen akhir suatu produk. Kemampuan untuk mengungkap dan memenuhi preferensi konsumen menjadi

kunci dalam keunggulan bersaing (Simatupang, 1995; Schmidt, 2003; Stewart and Martinez, 2002).

Kedua, preferensi konsumen bergeser dari atribut tampilan luar ke atribut rinci fisika-kimia atau dari pemenuhan rasa ke pemenuhan fungsi. Untuk produk pangan misalnya, konsumen semakin mengutamakan kandungan gizi dan kesehatan (health) bukan sekedar rasa dan citra dari produk tersebut. Dengan perkataan lain, konsumen tidak lagi membeli komoditi yang bersifat homogen, tetapi produk dengan atribut spesifik. Sebagai contoh, konsumen tidak lagi sekedar membeli daging ayam (komoditi) melainkan daging ayam dengan kandungan serat rendah bebas antibiotik dan tidak mengandung *salmonella* (produk). Untuk itu, konsumen menuntut informasi yang lengkap (transparansi) mengenai ciri-ciri fisika-kimia-biologi dari produk. Produk perlu dilengkapi dengan keterangan terpercaya antara lain melalui labelisasi.

Ketiga, meningkatnya kesadaran dan kebutuhan keamanan (*product safety*) barang konsumsi, khususnya bahan pangan. Termasuk dalam hal ini ialah jaminan bahwa produk pertanian tidak mengandung zat bercun seperti pestisida, hormon berbahaya, logam berat dan kontaminasi kotoran berbahaya lainnya. Kemampuan untuk menjamin atau meyakinkan konsumen bahwa produk yang dijual aman bagi kesehatan dan keselamatan konsumen merupakan sumber daya saing agribisnis.

Keempat, meningkatnya kesadaran dan perhatian konsumen untuk turut mendukung kampanye hak azasi manusia dan hewan. Solidaritas sosial konsumen masyarakat global menuntut bahwa proses produksi produk dilaksanakan dengan memperhatikan hak azasi pekerja, tanpa diskriminasi (khususnya antar jender, dan tidak mempekerjakan anak-anak). Proses produksi juga harus menjunjung tinggi kesejahteraan hewan (*animal welfare*).

Kelima, meningkatnya perhatian akan keaslian (*authenticity*) suatu produk. Konsumen semakin menghargai produk asli asal daerah maupun proses produksi tradisioal atau alamiah. Termasuk dalam hal ini ialah produk pertanian organik dan produk asli spesifik lokasi. Bahkan pada saat ini telah ada upaya global agar produk asli lokasi spesifik (*geographical indication*) dan hasil budaya lokal dapat dipatenkan atau dilabel yang tidak boleh ditiru oleh produsen daerah atau komunitas lainnya.

Keenam, meningkatnya kewaspadaan terhadap tindakan terorisme melalui kontaminasi racun biologis (*bio-terrorism*). Amerika Serikat, misalnya, telah mengeluarkan undang-undang bioterorisme (*bioterrorism-act*) yang pada intinya menuntut adanya jaminan bahwa semua produk pertanian yang masuk ke negara tersebut terjamin bebas dari kemungkinan dikontaminasi oleh zat-zat beracun yang sengaja dilakukan oleh kaum teroris untuk mencelakai masyarakat banyak. Untuk itu, proses produksi dan keseluruhan rantai pasok (*supply chain*) harus transparan dan terjamin dari tindakan penyusupan jahat pihak luar.

Ketujuh, meningkatnya tuntutan perdagangan yang adil. Tuntutan ini semakin gencar seiring dengan semakin ketatnya persaingan perdagangan global sementara banyak negara memberikan proteksi dan dukungan kepada produsen domestiknya. Walaupun kesepakatan WTO mengharuskan perdagangan bebas namun banyak negara tetap saja memberikan proteksi dan subsidi bagi petani atau pengusaha eksportir produk pertaniannya. Praktek demikian dipandang tidak adil, sehingga banyak negara menjadikan kebijakan perdagangan yang adil sebagai syarat akses barang impor ke negaranya.

Kedelapan, liberalisasi investasi dan usaha jasa telah mendorong tumbuh-kembangnya usaha distribusi dan perdagangan eceran multi-nasional (*super dan hiper market*) secara global. Perusahaan multi-nasional ini menerapkan prinsip *global sourcing*, membangun jaring sumber pasok dari seluruh penjuru dunia. Fenomena ini telah memunculkan “Revolusi” sistem distribusi produk pertanian global. Super dan hiper market menuntut jaminan pasok yang sangat ketat baik dalam hal mutu produk maupun sistem penyaluran.

Bersamaan dengan semakin berkembangnya praktek “*global sourcing*” sumber pasokan, perusahaan-perusahaan multi-nasional semakin mengurangi peranannya dalam usaha produksi komoditas primer. Di satu sisi, hal ini merupakan kesempatan bagi usahatani di negara-negara sedang berkembang, termasuk Indonesia. Namun demikian, perusahaan distributor dan eceran multi-nasional tersebut menetapkan standar proses maupun produk yang sangat ketat melalui sistem lisensi produksi (*lisence to produce*) sehingga tidak bebas diakses oleh petani produsen pada umumnya (Boselie and Vellema, 2003).

Dengan karakteristik seperti diuraikan di atas, jelas kiranya bahwa preferensi konsumen global semakin kompleks. Preferensi konsumen tidak hanya ditentukan oleh atribut mutu produk tetapi juga oleh atribut proses produksi,

kebijakan strategis perusahaan dan kebijakan negara produsen. Sebagian atribut tersebut tidak dapat diverifikasi konsumen pada titik pembelian. Produk demikian disebut "*credence good*" (Reardon, et.al., 2001).

III. PROGRAM DEPARTEMEN PERTANIAN 2005-2009

A. Ruh, Visi dan Misi

Sebelum merumuskan kebijakan dan program, perlu digariskan apa yang selayaknya menjadi **ruh** yang merupakan nilai (*value*) dan jiwa (*spirit*), yang melandasi pembangunan dan penyelenggaraan pembangunan pertanian. Pembangunan pertanian tanpa dilandasi ruh yang menjadi dasar pijakan akan kehilangan arah dan semangat yang akhirnya dapat menyimpang dari tujuan dan sasaran pembangunan. Apalagi untuk sektor pertanian yang obyek pembangunannya adalah benda hidup, yakni manusia, hewan, tanaman dan lingkungannya (*human activity system*), maka ruh pembangunan sangat diperlukan, agar pembangunan tidak bersifat eksploitatif dan merusak kelestarian dari obyek pembangunan.

Seiring dengan semangat reformasi dan penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*) oleh pemerintah yang bersih (*clean government*), maka selayaknya semangat reformasi ini dijadikan sebagai ruh di dalam pembangunan pertanian oleh Departemen Pertanian. Selain itu, semangat penyelenggaraan pemerintah yang baik oleh suatu pemerintahan yang bersih diharapkan dapat memperoleh hasil-hasil pembangunan untuk sebesar-besarnya kepentingan dan kesejahteraan rakyat. Dengan kata lain, ruh kepedulian harus menjadi nilai dan orientasi dalam penyelenggaraan pemerintahan yang bersih. Tidak berlebihan jika Departemen Pertanian dalam penyelenggaraan pembangunan pertanian Indonesia melandaskan pada nilai dan ruh yang **Bersih** dan **Peduli**.

Bersih berarti bebas dari KKN (korupsi, kolusi dan nepotisme), amanah, transparan dan akuntabel. Peduli berarti memberikan fasilitasi, pelayanan, perlindungan, pembelaan, pemberdayaan, dan keberpihakan terhadap kepentingan umum (masyarakat pertanian) di atas kepentingan pribadi dan golongan (demokratis) dan aspiratif.

Pembangunan pertanian berkelanjutan diimplementasikan ke dalam **rencana pembangunan jangka panjang** Departemen Pertanian seperti yang tertuang dalam **visi** jangka panjangnya sebagai berikut :“**Terwujudnya sistem pertanian industrial berdaya saing, berkeadilan dan berkelanjutan guna menjamin ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat pertanian**”.

Pertanian industrial adalah sosok pertanian yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) pengetahuan merupakan landasan utama dalam pengambilan keputusan, memperkuat intuisi, kebiasaan, atau tradisi; (2) kemajuan teknologi merupakan instrumen utama dalam pemanfaatan sumberdaya; (3) mekanisme pasar merupakan media utama dalam transaksi barang dan jasa; (4) efisiensi dan produktivitas sebagai dasar utama dalam alokasi sumberdaya; (5) mutu dan keunggulan merupakan orientasi, wacana, sekaligus tujuan; (6) profesionalisme merupakan karakter yang menonjol; dan (7) perekayasaan merupakan inti nilai tambah sehingga setiap produk yang dihasilkan selalu memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Untuk mencapai visi Pembangunan Pertanian tersebut, Departemen Pertanian mengemban **mis**i yang harus dilaksanakan periode 2005-2009 adalah:

- (1) Mewujudkan birokrasi pertanian yang profesional dan memiliki integritas moral yang tinggi;
- (2) Mendorong pembangunan pertanian yang tangguh dan berkelanjutan;
- (3) Mewujudkan ketahanan pangan melalui peningkatan produksi dan penganekaragaman konsumsi;
- (4) Mendorong peningkatan peran sektor pertanian terhadap perekonomian nasional;
- (5) Meningkatkan akses pelaku usaha pertanian terhadap sumberdaya dan pelayanan;
- (6) Memperjuangkan kepentingan dan perlindungan terhadap petani dan pertanian Indonesia dalam sistem perdagangan domestik dan global.

Program pembangunan jangka panjang tersebut dijabarkan ke dalam program jangka menengah lima tahunan. Berikut ini diuraikan tentang program pertanian jangka menengah tahun 2005-2009 sebagai berikut:

B. Masalah dan Tantangan

Paling sedikit ada tujuh tantangan (*challenges*) yang akan dihadapi dalam pembangunan pertanian periode 2005 – 2009 mendatang. Tiga tantangan di antaranya telah menjadi perhatian masyarakat dunia yang dituangkan dalam *Millenium Development Goals* yaitu : (1) penurunan proporsi jumlah penduduk miskin dengan pendapatan kurang dari 1 dolar AS per kapita per hari sebesar 50 persen selama periode 1990-2015; dan (2) penurunan proporsi jumlah penduduk yang kelaparan sebesar 50 persen selama periode 1990-2015 dan (3) pengelolaan lingkungan hidup yang lebih baik.

1. Membangun Pemerintahan yang Baik dan Memposisikan Pertanian sebagai Sektor Andalan Perekonomian Nasional

Cara penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*) sangat diperlukan dalam pelaksanaan pembangunan pertanian, yaitu : bersih (*clean*), berkemampuan (*competent*), memberikan hasil positif (*credible*) dan secara publik dapat dipertanggungjawabkan (*accountable*). Pembangunan pertanian akan berhasil jika diawali dengan cara penyelenggaraan pemerintahan yang baik, dimana pemerintah merupakan agen pembangunan yang sangat menentukan keberhasilan pencapaian sasaran pembangunan. Tantangan yang dihadapi adalah bagaimana membangun pemerintahan yang bersih, berkemampuan, berhasil dan dapat dipertanggungjawabkan.

Disamping itu, politik pertanian kita masih lemah. Walaupun semua komponen bangsa menyadari akan pentingnya sektor pertanian dalam memperkuat struktur perekonomian nasional, perhatian pemerintah dan elit politik belum sebesar peran sektor pertanian itu sendiri.

2. Mewujudkan Kemandirian Pangan dalam Tatanan Perdagangan Dunia yang Bebas dan Tidak Adil

Kecukupan pangan merupakan masalah hidup dan matinya suatu bangsa, sehingga kemandirian pangan merupakan prioritas tujuan pembangunan pertanian. Tantangan ke depan yang dihadapi dalam rangka mewujudkan kemandirian pangan adalah meningkatnya derajat globalisasi pergangan dunia yang tidak adil. Sebagai anggota WTO, Indonesia merupakan salah satu negara yang paling patuh menjalankan komitmen untuk mewujudkan perdagangan bebas. Indonesia sejak krisis ekonomi tahun 1998 telah mengurangi seluruh tarif bea masuk komoditi pertanian dan menghapus semua subsidi kepada petani, kecuali

kebijakan Harga Dasar Pembelian Pemerintah untuk gabah/beras. Namun banyak negara, khususnya negara maju, ternyata belum/tidak melaksanakan komitmen tersebut dengan baik, sehingga petani Indonesia dihadapkan pada persaingan tidak adil dengan petani dari negara-negara lain yang dengan mudah mendapat perlindungan tarif dan non tarif serta subsidi langsung dan tidak langsung dari pemerintahnya. Serbuan impor beberapa komoditas pangan utama meningkat, seperti beras, gula, kedelai, jagung dan daging sapi. Akibatnya komoditas pangan Indonesia kalah bersaing dengan komoditas pangan negara lain. Kalau ini dibiarkan terus, maka keberlanjutan pertanian pangan akan tidak terjamin yang berarti jutaan petani pangan akan kehilangan mata pencaharian.

Indonesia juga menghadapi permasalahan dalam negeri yang berkaitan dengan produksi pangan yaitu: (1) upaya meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi jumlah petani gurem, sementara pada saat bersamaan muncul gejala pelambatan produktivitas dan penurunan nilai tukar petani; (2) upaya mempertahankan momentum pertumbuhan tinggi produksi pangan dan membalikkan kecenderungan deselerasi pertumbuhan produksi menjadi akselerasi; (3) upaya mengatasi fenomena ketidakstabilan produksi; dan (4) upaya meningkatkan daya saing produk pangan.

3. Mengurangi Jumlah Petani Miskin, Membangun Basis bagi Partisipasi Petani, dan Pemerataan Hasil Pembangunan

Krisis multi dimensi yang terjadi pada pertengahan tahun 1997 telah menyebabkan jumlah penduduk miskin pada tahun 1998 melonjak menjadi sekitar 32 juta orang (26%) di pedesaan dan sekitar 18 juta orang (22%) di perkotaan. Namun pada tahun 2002, jumlah tersebut telah menurun drastis menjadi sekitar 25 juta orang (21,1%) di pedesaan dan sekitar 13 juta orang (14,5%) di perkotaan. Dengan mengacu pada target tujuan pembangunan era milenium, maka pada tahun 2015 proporsi penduduk miskin akan menjadi 8,54 juta orang (7,15%) di pedesaan dan 4,52 juta orang (8,40%) di perkotaan. Oleh karena itu, selama periode 2002 – 2015, Indonesia harus mampu mengurangi jumlah penduduk miskin sebesar 16,46 juta orang (13,94%) di pedesaan dan 8,48 juta orang (6,10%) di perkotaan. Apabila hal ini dikaitkan dengan fakta bahwa sebagian besar mata pencaharian penduduk di wilayah pedesaan bergantung pada sektor pertanian, maka hal ini berarti bahwa permasalahan kemiskinan sangat terkait dengan sektor pertanian.

Dalam kaitan itu, sektor pertanian berperan sangat strategis dalam pengentasan penduduk miskin di wilayah pedesaan karena sebagian besar penduduk miskin di wilayah pedesaan bergantung pada sektor tersebut. Dengan kata lain, sektor pertanian merupakan sektor yang sangat strategis untuk dijadikan sebagai instrumen dalam pengentasan penduduk miskin. Kemajuan sektor pertanian akan memberikan kontribusi besar dalam penurunan jumlah penduduk miskin di wilayah pedesaan. Demikian pula, basis bagi partisipasi petani untuk melakukan perencanaan dan pengawasan pembangunan pertanian harus dibangun sehingga petani mampu mengaktualisasikan kegiatan usahataniya secara optimal untuk menunjang pertumbuhan pendapatannya. Hasil-hasil pembangunan harus terdistribusi makin merata antar sektor, antar subsektor dalam sektor pertanian dan antar lapisan masyarakat agar tidak ada lagi lapisan masyarakat yang tertinggal dan pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan meningkat.

4. Meningkatkan Pertumbuhan Sektor Pertanian

Pertumbuhan sektor pertanian sangat dibutuhkan untuk mengakselerasi perekonomian pedesaan. Sektor pertanian Indonesia, hingga saat ini masih sangat tergantung pada hasil primer, sehingga nilai tambah yang diperoleh masih rendah dan kurang kompetitif di pasar dalam negeri maupun luar negeri. Ke depan, pemerintah harus dapat mendorong perkembangan produk pertanian olahan primer, selain untuk meningkatkan nilai tambah juga meningkatkan dan memperluas pangsa pasar di dalam dan luar negeri. Negara berkembang penghasil produk pertanian, saat ini banyak yang melakukan pengembangan produk pertanian untuk mensiasati perdagangan dunia yang tidak adil. Apabila hal dapat dilakukan maka sektor pertanian akan tumbuh lebih cepat dan tinggi lagi dibandingkan dengan yang telah dicapai selama ini. Pertumbuhan sektor pertanian yang makin cepat akan memacu pertumbuhan sektor-sektor lain secara lebih cepat melalui kaitan ke belakang dan ke depan dalam kegiatan produksi dan konsumsi. Dengan demikian, sektor pertanian akan lebih dikenal sebagai pengganda tenaga kerja, dan bukan sekedar pencipta kesempatan kerja.

5. Membangunan Sistem Agribisnis Terkoordinatif

Struktur agribisnis kita saat ini dapat digolongkan sebagai *tipe dispersal*. Struktur agribisnis dispersal dicirikan oleh tiadanya hubungan organisasi fungsional diantara setiap tingkatan usaha. Jaringan agribisnis praktis hanya diikat dan dikoordinir oleh mekanisme pasar (harga). Hubungan diantara sesama pelaku agribisnis praktis bersifat tidak langsung dan impersonal. Dengan demikian setiap pelaku agribisnis hanya memikirkan kepentingan diri sendiri dan tidak menyadari bahwa mereka saling membutuhkan. Bahkan hubungan di antara pelaku agribisnis cenderung berkembang menjadi bersifat eksploitatif yang pada akhirnya menjurus ke kematian bersama.

Lebih ironisnya lagi, pola agribisnis dispersal tersebut diperburuk pula oleh berkembangnya asosiasi pengusaha horizontal (usaha sejenis) yang bersifat asimetri dan cenderung berfungsi sebagai kartel. Sifat asimetri terlihat dari tiadanya asosiasi para pelaku agribisnis yang efektif di tingkat hulu (petani), seangkan asosiasi pelaku agribisnis di tingkat hilir (industri pengolahan, pedagang/eksportir) sangatlah kuat. Hal inilah yang membuat organisasi usaha dalam sektor agribisnis cenderung berperan sebagai sebuah kartel yang memiliki kekuatan monopsonistis maupun kekuatan monopolistik. Kekuatan monopsonistis akan menekan harga yang diterima oleh petani, sedangkan kekuatan monopolistik akan meningkatkan harga yang dibayar konsumen. Dengan demikian, asosiasi pengusaha agribisnis horizontal di tingkat hilir yang mengarah pada kartel cenderung merugikan petani produsen maupun konsumen, tidak efisien, serta menurunkan produksi agregat (anti pertumbuhan).

Tiadanya ikatan institusional, asosiasi pengusaha yang bersifat asimetri, kemampuan bisnis yang tidak berimbang (kutub hulu, yaitu petani, bersifat serba gurem; sedangkan kutub hilir, yaitu agroindustri dan eksportir, bersifat serba kuat) ditambah pula sifat intrinsik permintaan dan penawaran komoditi pertanian yang sangat tidak elastis membuat rantai vertikal agribisnis bersifat dualistik (Bell and Tai, 1969). Struktur agribisnis yang bersifat dualistik inilah yang menyebabkan munculnya masalah transmisi (*pass through problems*) dalam agribisnis (Simatupang, 1995). *Pass through problems* ini terdiri dari empat aspek strategis:

1. Terjadinya transmisi harga yang tidak simetris: Penurunan harga ditransmisikan dengan cepat dan sempurna ke petani, sedangkan kenaikan

harga ditransmisikan dengan lambat dan tidak sempurna (Simatupang, 1989; Simatupang dan Situmorang, 1988).

2. Informasi pasar, termasuk preferensi konsumen, ditahan dan bahkan dijadikan alat untuk memperkuat posisi monopsonistik atau monopolistik oleh agribisnis hilir (Bell and Tai, 1969; Wharton, 1962).
3. Ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki atau yang dapat diperoleh agribisnis hilir tidak ditransmisikan ke agribisnis hulu (petani).
4. Modal investasi yang relatif lebih banyak dimiliki oleh agribisnis hilir tidak disalurkan dengan baik dan bahkan cenderung digunakan untuk mengeksploitasi agribisnis hulu (Stiffel, 1975; Wharton, 1962).

Pass through problems tersebut di atas jelas sangat menghambat pembangunan pertanian. *Secara lebih tegas lagi, menurut pendapat saya, inilah masalah utama yang dihadapi bila pembangunan pertanian dilaksanakan dengan pendekatan agribisnis seperti yang kita jalankan saat ini.* Dengan perkataan lain, *struktur agribisnis dispersal tidak kondusif bagi pembangunan pertanian dengan pendekatan agribisnis.*

Hubungan impersonal-eksploitatif dan tiadanya asosiasi agribisnis vertikal tentu akan menyebabkan kualitas produk (komoditi) pertanian tidak dapat disesuaikan dan dijamin seperti yang diinginkan oleh konsumen. Hal ini kiranya sangat jelas karena: (1) Informasi tentang karakteristik produk yang diinginkan konsumen tidak sampai dengan cepat dan tepat ke seluruh tingkatan agribisnis mulai dari hilir hingga ke hulu (petani); (2) Kegiatan setiap tahapan agribisnis tidak terpadu secara vertikal sehingga kualitas produk akhir yang dihasilkan pun tidak dapat dijamin; (3) Pasar cenderung terdistorsi sehingga tidak ada insentif untuk meningkatkan mutu produk. Jelaslah bahwa struktur agribisnis dispersal tidak sesuai dengan tuntutan perubahan fundamental dalam pasar global saat ini, lebih-lebih di masa mendatang. Kiranya tidak berlebihan untuk mengatakan bahwa inilah salah satu yang menyebabkan daya saing agribisnis Indonesia pada umumnya masih lemah.

Dari segi transfer teknologi (modernisasi), struktur agribisnis dispersal juga tidak baik. Sesuai dengan relungnya (*niche*) pada rantai agribisnis, yang paling mengetahui dan akses terhadap perkembangan teknologi modern adalah kelompok agribisnis yang berada pada kutub hilir (eksportir/agroindustri). Kutub hulu (petani) berada di pedesaan sehingga kurang akses terhadap informasi

maupun pasokan teknologi modern. Oleh karena itu, apabila struktur agribisnis vertikal tidak terkoordinir dengan baik maka modernisasi teknologi pertanian pun akan semakin lambat. Di samping itu, akan muncul pula dualisme kemajuan teknologi pada sektor agribisnis yang ditunjukkan oleh perbedaan tingkat kemajuan teknologi yang sangat kontras pada kedua kutub alur agribisnis vertikal: kutub hulu (petani) tetap menggunakan teknologi tradisional, sedangkan kutub hilir (agroindustri) telah menggunakan teknologi mutakhir. Secara singkat dapatlah disimpulkan bahwa struktur agribisnis dispersal tidak sesuai dengan kebutuhan modernisasi teknologi agribisnis, apalagi pada era bioteknologi mendatang, yang sangat diperlukan untuk meningkatkan daya saing.

Dari uraian di atas, kiranya jelas bahwa struktur agribisnis dispersal tidak kondusif, baik untuk kehidupan dan perkembangan agribisnis (mikro) maupun untuk pembangunan pertanian secara umum (makro). Oleh karena itu, kita harus sudah mulai merubah struktur agribisnis tersebut menjadi struktur pertanian industrial.

6. Melestarikan Sumberdaya Alam dan Fungsi Lingkungan Hidup

Permasalahan lingkungan hidup yang dihadapi banyak berkaitan dengan penurunan kualitas lingkungan di wilayah hulu yang berakibat langsung pada kualitas lingkungan di wilayah hilir. Meningkatnya permintaan lahan akibat pertumbuhan penduduk selain menyebabkan penurunan luas baku lahan pertanian juga meningkatnya intensitas usahatani di daerah aliran sungai (DAS) hulu. Penurunan luas baku lahan pertanian, khususnya lahan sawah, yang telah berlangsung sejak paruh kedua dekade 1980-an, saat ini cenderung makin besar seiring dengan peningkatan konversi ke non pertanian, khususnya di pulau Jawa. Pada beberapa tahun terakhir, luas baku lahan sawah di luar Jawa juga telah mengalami penurunan.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan pangan juga meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan pangan telah dilakukan intensifikasi dan ekstensifikasi lahan pertanian pangan. Salah satu dampak dari ekstensifikasi antara lain adalah penggundulan hutan. Luas hutan Indonesia menurun dari 65% dari total daratan pada tahun 1985 menjadi hanya 47% pada tahun 2000. Di Pulau Jawa, konversi lahan sawah irigasi menjadi pemukiman dan tapak industri terus berlangsung dengan akselerasi yang meningkat. Dampak dari penggundulan

hutan dan konversi lahan tersebut antara lain adalah berubahnya iklim secara global serta meningkatnya erosi, banjir dan kekeringan. Penurunan luas baku sawah di daerah hilir pada kondisi jumlah petani tetap bahkan bertambah telah mendorong peningkatan intensitas usahatani di daerah hulu yang berakibat pada penurunan kualitas DAS. Penurunan kualitas DAS menyebabkan efisiensi saluran irigasi menurun dan penurunan efisiensi ini makin cepat karena kurangnya pemeliharaan dan rehabilitasi sebagai akibat terbatasnya dana pemerintah.

7. Membangun Sistem IPTEK yang Efisien

Permasalahan utama yang dihadapi Indonesia berkaitan dengan pemanfaatan IPTEK Pertanian adalah belum terbangunnya secara efisien sistem IPTEK Pertanian mulai dari hulu (penelitian tinggi dan strategis) sampai hilir (pengkajian teknologi spesifik lokasi dan diseminasi penelitian kepada petani). Efisiensi sistem IPTEK di sektor pertanian ini perlu dibangun melalui sinkronisasi program litbang pertanian mulai dari hulu sampai hilir dan sinkronisasi program litbang pertanian dengan lembaga penelitian lainnya. Selain itu, efisiensi sistem IPTEK pertanian ini perlu didukung dengan sistem pendidikan pertanian yang mampu menghasilkan peneliti yang berkemampuan (*competent*) dan produktif (*credible*). Juga perlu dibangun kembali sistem penyuluhan petani yang lebih efektif dan efisien.

C. Strategi Umum

Agenda dan Prioritas Pembangunan Nasional Tahun 2004-2009, telah menetapkan "Revitalisasi Pertanian" sebagai salah satu prioritas pembangunan bidang ekonomi. Revitalisasi Pertanian diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan sebagian besar rakyat dan meletakkan landasan yang kokoh bagi pembangunan ekonomi. Konsep tersebut merupakan komitmen politik yang harus didukung dan dijabarkan lebih lanjut operasionalnya oleh semua instansi yang terkait dengan pertanian.

Strategi Umum dalam upaya mewujudkan visi pembangunan pertanian adalah sebagai berikut:

- (1) *Melaksanakan manajemen pembangunan yang bersih, transparan dan bebas KKN.* Manajemen pembangunan seperti itu diharapkan akan

berdampak pada pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal dan memberikan insentif bagi investasi.

- (2) *Meningkatkan koordinasi dalam penyusunan kebijakan dan manajemen pembangunan pertanian.* Koordinasi adalah salah satu kunci keberhasilan karena kebijakan yang terkait dengan pembangunan pertanian tidak sepenuhnya menjadi kewenangan Departemen Pertanian. Sebagian besar kewenangan tersebut berada di institusi lain.
- (3) *Memperluas dan memanfaatkan basis produksi secara berkelanjutan.* Kekayaan Indonesia yang beragam baik ekosistem maupun budayanya perlu dimanfaatkan dan dikembangkan untuk menciptakan saling ketergantungan yang menguntungkan antar wilayah, memacu kegiatan perdagangan domestik maupun global, mengembangkan investasi untuk menciptakan sumber pertumbuhan dan pendapatan baru dengan menempatkan petani sebagai pelaku utamanya.
- (4) *Meningkatkan kapasitas dan memberdayakan sumberdaya manusia pertanian.* Pemberdayaan masyarakat perlu ditingkatkan dengan meningkatkan kemampuan mereka untuk bergerak sendiri secara proaktif di dalam kegiatan-kegiatan pembangunan pertanian dalam wadah organisasi petani yang kuat dan mandiri. Fasilitasi pemerintah harus diselenggarakan untuk mendorong kreativitas masyarakat, dan memberdayakan usaha masyarakat.
- (5) *Meningkatkan ketersediaan prasarana dan sarana pertanian.* Kondisi sarana dan aturan sampai saat ini belum berpihak kepada petani sehingga petani memiliki posisi tawar yang lemah. Kajian kebutuhan prasarana dan sarana serta sistem pemasaran yang mendalam diikuti dengan pembangunan sarana yang diperlukan merupakan kunci untuk memperbaiki pembagian keuntungan yang lebih adil kepada petani di antara para pelaku dalam rantai tataniaga produk pertanian.
- (6) *Meningkatkan inovasi dan diseminasi teknologi tepat guna.* Rendahnya produktivitas dan kualitas produk pertanian Indonesia merupakan akibat langsung dari rendahnya tingkat inovasi teknologi yang diterapkan petani. Hal itu terkait erat dengan relevansi program, efektivitas teknologi yang tersedia, dan efisiensi proses alih teknologi yang dihasilkan. Sistem

penelitian dan pengembangan serta keterkaitannya dengan sistem pengantaran dan penerapan teknologi perlu ditata dan dikelola dengan baik.

- (7) *Mempromosikan dan memproteksi komoditas pertanian.* Karantina menjadi sangat penting dalam menangkal masuknya organisme pengganggu tanaman dan hewan, sementara *market intelligent*, informasi pasar, kebijakan perdagangan, subsidi yang tepat, dan kebijakan fiskal lainnya akan diterapkan secara tepat, agar komoditas pertanian dan olahannya meningkat dayaaingnya di pasar internasional maupun domestik.

D. Program Utama

Sesuai dengan Visi, Misi, Tujuan dan Strategi pembangunan pertanian, maka Program Pembangunan Pertanian Tahun 2005-2009, dirumuskan dalam tiga program, yaitu; (1) *Program Peningkatan Ketahanan Pangan*, (2) *Program Peningkatan Nilai Tambah dan Dayaasing Produk Pertanian*; dan (3) *Program Peningkatan Kesejahteraan Petani*.

D.1. Program Peningkatan Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan diartikan sebagai terpenuhinya pangan dengan ketersediaan yang cukup, tersedia setiap saat di semua daerah, mudah diperoleh rumah tangga, aman dikonsumsi dan harga yang terjangkau. Ketahanan pangan mencakup komponen: (1) ketersediaan pangan, (2) distribusi dan konsumsi pangan, (3) penerimaan oleh masyarakat, (4) diversifikasi pangan, dan (5) keamanan pangan. Program peningkatan ketahanan pangan merupakan fasilitasi bagi terjaminnya masyarakat untuk memperoleh pangan yang cukup setiap saat, sehat dan halal. Ketahanan pangan rumahtangga berkaitan dengan kemampuan rumahtangga untuk dapat akses terhadap pangan di pasar, dengan demikian ketahanan pangan rumahtangga dipengaruhi oleh kemampuan daya beli/pendapatan rumahtangga. Sejalan dengan itu maka peningkatan pendapatan rumahtangga merupakan faktor kunci dari peningkatan ketahanan pangan rumahtangga. Pangan dalam arti luas mencakup pangan yang berasal dari tanaman, ternak dan ikan untuk memenuhi kebutuhan atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral serta turunannya yang bermanfaat bagi pertumbuhan kesehatan. Sasaran yang ingin dicapai adalah: (1) dicapainya ketersediaan pangan tingkat nasional, regional dan rumah tangga yang cukup, aman dan halal,

(2) meningkatnya keragaman produksi dan konsumsi pangan masyarakat, dan (3) meningkatnya kemampuan masyarakat dalam mengatasi masalah kerawanan pangan. Kegiatan utama Program Peningkatan Ketahanan Pangan meliputi: (1) Peningkatan produksi dan ketersediaan pangan, (2) Pengembangan diversifikasi produksi dan konsumsi pangan yang bertumpu pada sumberdaya lokal, (3) Penyusunan kebijakan dan pengendalian harga pangan, (4) Penyusunan dan penerapan standar kualitas dan keamanan pangan, dan (5) Penanggulangan kasus/kejadian kerawanan pangan.

Rencana tindak program meliputi: (1) Peningkatan produksi pangan pokok, (2) Koordinasi kebijakan ketersediaan dan distribusi pangan, (3) Pengembangan sumber pangan alternatif berbasis sumberdaya lokal, (3) Koordinasi penyusunan kebijakan harga pangan, (4) Koordinasi pengendalian harga pangan, (5) Koordinasi penetapan standar kualitas dan keamanan pangan, (6) Pengawasan lalu lintas pertanian dan hewan serta penerapan GAP dan HACCP produk pangan, dan (7) Koordinasi penanggulangan kasus/kejadian kerawanan pangan.

D.2. Program Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Pertanian

Dalam rangka meningkatkan pendapatan petani, maka arah yang perlu ditempuh adalah memperluas cakupan kegiatan ekonomi produktif petani. Perluasan kegiatan ekonomi yang memungkinkan untuk dilakukan adalah peningkatan nilai tambah melalui pengolahan.

Dengan demikian, program ini dimaksudkan untuk memfasilitasi: (1) berkembangnya usaha pertanian agar produktif dan efisien menghasilkan berbagai produk pertanian yang memiliki nilai tambah dan daya saing tinggi baik di pasar domestik maupun pasar internasional, dan (2) meningkatnya kontribusi sektor pertanian dalam perekonomian nasional, terutama melalui peningkatan devisa dan pertumbuhan PDB. Sasaran dari program ini adalah: (1) berkembangnya usaha di sektor hulu, usahatani (*on-farm*), hilir (agroindustri) dan usaha jasa penunjang; (2) Meningkatnya ekspor produk pertanian segar dan olahan; dan (3) Meningkatnya pertumbuhan PDB sektor pertanian.

Kegiatan utama mencakup: (1) Peningkatan produksi dan mutu produk pertanian, (2) Pengembangan agro-industri pedesaan, (3) Pengembangan produk sesuai dengan standar internasional, (4) Penerapan kebijakan insentif, (5) Pengembangan informasi pasar, (6) Pengembangan prasarana dan sarana usaha,

(7) Pengembangan pasar, (8) Perlindungan produk domestik, dan (9) Harmonisasi regulasi/deregulasi.

Rencana tindak program meliputi: (1) Pengembangan produksi komoditas unggulan, (2) Perbaikan pasca panen, (3) Pengembangan kelembagaan pengolahan hasil pertanian, (4) Penerapan standar produk sesuai standar internasional, (5) Pengendalian harga produk pertanian, (6) Pengembangan jaringan informasi distribusi, (7) Pengembangan sarana pengolahan dan pemasaran, (8) Peningkatan *market intelligent*, (9) Perlindungan produk domestik, dan (10) Peningkatan kerjasama antar negara di bidang karantina.

D.3. Program Peningkatan Kesejahteraan Petani

Definisi kesejahteraan yang dimaksud disini adalah dibatasi pada kesejahteraan ekonomi atau lebih spesifik lagi pendapatan rumah tangga. Pelaksanaan kedua program terdahulu tidak secara otomatis meningkatkan pendapatan petani.

Program Peningkatan Kesejahteraan Petani bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani melalui pemberdayaan dan peningkatan akses petani terhadap sumberdaya usaha pertanian. Sasaran yang ingin dicapai adalah: (1) meningkatnya kapasitas, posisi tawar, dan pendapatan petani/pelaku usaha pertanian; dan (2) meningkatnya akses petani terhadap sumberdaya produktif.

Kegiatan utama yang akan dilakukan adalah: (1) Peningkatan kapasitas dan kualitas SDM pelaku usaha pertanian terutama petani; (2) Pengembangan kelembagaan pertanian; (3) Peningkatkan akses petani terhadap sumberdaya pertanian (lahan, modal, pasar, teknologi dan informasi); dan (4) Perlindungan dan jaminan usaha petani terhadap resiko alam dan persaingan yang tidak adil.

IV. DUKUNGAN TEKNOLOGI

A. Kebijakan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Kebijakan Badan Litbang Pertanian dalam penelitian dan pengembangan ada enam yaitu :

(1). Program Litbang disusun dengan berorientasi kepada kebutuhan pengguna, yaitu petani, UKM, swasta/dunia usaha, dan pemerintah, serta mengacu

kepada dinamika dan menciptakan permintaan pasar untuk karakteristik produk akhir hasil-hasil pertanian.

- (2). Inovasi teknologi yang dirancang dan dihasilkan Litbang diarahkan untuk mendukung peningkatan efisiensi usaha dan daya saing produk dalam pengembangan agribisnis.
- (3). Kegiatan Litbang dilaksanakan sejalan dengan upaya peningkatan penguasaan dan pengembangan iptek pertanian termasuk pemanfaatan teknik biologi molekuler dan rekayasa genetika, teknologi informasi, serta teknik dan metode lain untuk perbaikan efektivitas, efisiensi, dan kualitas penelitian.
- (4). Percepatan proses dan perluasan jaringan diseminasi serta mekanisme penjangkauan umpan balik inovasi pertanian dalam rangka meningkatkan kegunaan dan dampak inovasi teknologi yang dihasilkan.
- (5). Pengembangan dan perluasan jaringan kerjasama dengan lembaga penelitian, dunia usaha, dan mitra kerja lainnya di dalam negeri dan luar negeri dalam rangka meningkatkan sinergi program dan kemandirian pembiayaan Litbang.
- (6). Peningkatan kualitas SDM, efisiensi pemanfaatan sumberdaya dan anggaran, intensitas dan kualitas evaluasi kegiatan Litbang dalam rangka meningkatkan kapasitas dan profesionalisme Litbang secara berkelanjutan.

B. Prioritas Komoditas

Pada periode lima tahun ke depan, Badan Litbang Pertanian juga menetapkan kebijakan alokasi sumberdaya Litbang menurut komoditas prioritas yang akan menjadi fokus penelitian. Kriteria penetapan prioritas komoditas unggulan Litbang pertanian disusun dengan mempertimbangkan segi kualitatif dan kuantitatif, serta memenuhi standar penilaian secara obyektif. Prioritas komoditas ditetapkan berdasarkan kriteria: (1) produksi; (2) luas panen; (3) nilai tambah; (4) serapan tenaga kerja; dan (5) daya saing. Indikator yang bersifat kualitatif seperti kebijakan, sosial-budaya, dan manajemen industri. Pemberian indeks untuk masing-masing indikator dilakukan dengan memanfaatkan *expertise judgement* oleh pakar yang berpengalaman luas pada bidangnya.

Berdasarkan kriteria dan penilaian obyektif Badan Litbang Pertanian menetapkan prioritas komoditas unggulan Litbang sebagai berikut: (1) **tanaman**

pangan terdiri dari padi (hibrida, VUTB), jagung (hibrida, komposit), dan kedelai; (2) **tanaman hortikultura**: jeruk, mangga, cabai, bawang merah, pisang, dan anggrek; (3) **komoditas perkebunan**: kelapa sawit, karet, tebu, kakao, kelapa, biofarmaka, lada, serta (4) **komoditas ternak** yang terdiri dari ayam, itik, sapi, domba dan kambing. Untuk menjamin bahwa teknologi mendukung pengembangan komoditas prioritas tersebut sesuai dengan kebutuhan pengguna, maka perlu disusun profil dan *roadmap* komoditas yang dilengkapi *roadmap* teknologi mendukung komoditas tersebut di masing-masing UK/UPT. Selain prioritas komoditas nasional tersebut, masih dapat diusulkan komoditas spesifik daerah yang memiliki keunggulan kompetitif yang tidak dimiliki oleh daerah lain maupun negara lain.

Kebijakan Badan Litbang Pertanian dalam penetapan prioritas komoditas tersebut, dimaksudkan untuk mendapatkan inovasi teknologi terobosan terhadap komoditas-komoditas yang memiliki prospek pertumbuhan yang sangat baik dalam periode lima tahun kedepan. Komoditas prioritas akan memperoleh alokasi sumberdaya secara utuh mulai komponen teknologi sampai dengan pengembangannya sesuai dengan *roadmap* komoditasnya.

Untuk komoditas mandat lainnya, Badan Litbang Pertanian akan mendorong pelaksanaan penelitiannya bekerjasama dengan mitra, dan/atau untuk memenuhi kebutuhan pembangunan pertanian atas dasar permintaan termasuk penelitian untuk menjawab permasalahan mendesak serta kasus-kasus darurat nasional maupun daerah secara proporsional. Di samping itu, Badan Litbang Pertanian akan mengalokasikan sumberdaya Litbang untuk memenuhi kebutuhan penelitian minimal kepada bidang-bidang plasma nutfah, perbenihan, perdagangan internasional dan *updating* profil komoditas.

C. Program Utama Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Program Pembangunan Pertanian periode 2005-2009 adalah memberikan dukungan teknologi kepada tiga program utama Departemen Pertanian di atas. Berdasarkan definisi FAO tentang ketahanan pangan maka peningkatan produksi tanaman pangan, tanaman hortikultura dan peternakan melalui penciptaan, pengembangan, dan penerapan teknologi tinggi dan strategis relevan dengan pemantapan ketahanan pangan. Peningkatan produksi dan mutu produk, serta nilai tambah produk tanaman perkebunan dan hortikultura (termasuk tanaman

buah-buahan dan tanaman hias) melalui implementasi teknologi tinggi dan strategis perkebunan dan hortikultura relevan dengan pengembangan agribisnis. Seluruh penelitian komponen teknologi prapanen untuk meningkatkan efisiensi produksi dan penelitian pascapanen untuk meningkatkan mutu dan nilai tambah produk sampai pemasaran adalah penelitian aspek agribisnis. Penelitian bidang masalah terutama sumberdaya lahan dan sosial-ekonomi akan memberi arah menuju efisiensi produksi dan pemasaran. Tema-tema penelitian tersebut, dikelompokkan ke dalam lima program utama Litbang pertanian dan 13 subprogram sebagai berikut:

- (1) Program Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Pertanian, meliputi lahan, air iklim, lingkungan, bioteknologi dan sumberdaya genetik pertanian.
- (2) Program Penelitian dan Pengembangan Teknologi Dasar Generik Komoditas, meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan peternakan.
- (3) Program Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi dan Nilai Tambah Pertanian, meliputi aspek-aspek sosial ekonomi, mekanisasi pertanian, dan pascapanen pertanian.
- (4) Program Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Pertanian, meliputi teknologi spesifik lokasi dan pengembangan model agribisnis berbasis inovasi pertanian.
- (5) Program Pengembangan Kelembagaan dan Komunikasi Hasil Litbang meliputi aspek kelembagaan dan diseminasi hasil-hasil penelitian.

Dilihat dalam sistem inovasi pertanian nasional, tugas pokok Badan Litbang Pertanian terfokus pada subsistem atau segmen rantai pasok pengadaan inovasi (*generating subsystem*), sedikit pada subsistem penyampaian (*delivery subsystem*) dan praktis tidak terlibat aktif pada subsistem penerimaan (*receiving subsystem*).

Tidak dapat dipungkiri Badan Litbang Pertanian telah cukup berhasil dalam pengadaan inovasi pertanian. Setiap tahun Badan Litbang Pertanian menghasilkan sejumlah inovasi tepat-guna. Sejumlah diantaranya telah digunakan secara luas dan terbukti menjadi tenaga pendorong utama pertumbuhan dan perkembangan usaha dan sistem agribisnis berbagai komoditas pertanian. Beberapa contoh yang tergolong fenomenal, ialah Revolusi Hijau pada agribisnis padi dan jagung, hasil dari penemuan varietas unggul baru berumur pendek,

ataupun perkembangan perkebunan sawit yang cukup pesat atas dukungan teknologi perbenihan/pembibitannya.

Namun demikian, evaluasi eksternal maupun internal menunjukkan bahwa kecepatan dan tingkat pemanfaatan inovasi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian cenderung melambat, bahkan menurun. Menurut hasil penelitian, diperlukan sekitar dua tahun sebelum teknologi baru yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian diketahui oleh 50 persen dari Penyuluh Pertanian Spesialis (PPS), dan enam tahun sebelum 80 persen PPS mendengar teknologi baru tersebut. Tenggang waktu sampainya informasi dan adopsi teknologi tersebut oleh petani tentu lebih lama lagi. Segmen rantai pasok inovasi pada subsistem penyampaian (*delivery subsystem*) dan subsistem penerima (*receiving subsystem*) merupakan *bottleneck* yang menyebabkan lambannya penyampaian informasi dan rendahnya tingkat adopsi inovasi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian.

Untuk itu, mulai tahun 2005, Badan Litbang Pertanian akan melaksanakan ***Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian (Prima Tani)***, suatu model atau konsep baru diseminasi teknologi yang dipandang dapat mempercepat penyampaian informasi dan bahan dasar inovasi baru yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian. Prima Tani diharapkan dapat berfungsi sebagai jembatan penghubung langsung antara Badan Litbang Pertanian sebagai penghasil inovasi dengan lembaga penyampaian (*delivery system*) maupun pelaku agribisnis (*receiving system*) pengguna inovasi.

Prima Tani pada dasarnya merupakan pelaksanaan dari paradigma baru Badan Litbang Pertanian. Pada masa lalu, paradigma yang dianut dapat disebut sebagai "Penelitian dan Pengembangan" (*Research and Development*) dengan fokus melaksanakan penelitian dan pengembangan untuk menemukan atau menciptakan teknologi. Kegiatan diseminasi lebih dominan pada mempublikasikan karya ilmiah dan menginformasikan keberadaan inovasi teknologi. Dengan paradigma lama tersebut tugas dan tanggung jawab Badan Litbang Pertanian ditafsirkan sempit, terbatas pada menyediakan dan menginformasikan teknologi inovatif. Penyebaran teknologi inovatif yang dihasilkan tersebut dipandang sebagai di luar mandat Badan Litbang Pertanian.

Dengan paradigma penelitian dan pengembangan itu pula, maka sasaran Badan Litbang Pertanian berorientasi pada menghasilkan teknologi inovatif dan mempublikasikan karya ilmiah sebanyak-banyaknya. Kesesuaian teknologi yang

dihasilkan dengan preferensi pengguna menjadi kurang diperhatikan. Penyaluran (*delivery*) dan penerapan (*receiving/adopsi*) teknologi yang dihasilkan dipandang sebagai di luar tugas pokok Badan Litbang Pertanian. Kegiatan yang dilakukan cenderung bersifat "Penelitian untuk Penelitian" (*Research for Research*) dan "Penelitian untuk Publikasi" (*Research for Publication*). Barangkali paradigma inilah salah satu penyebab utama fenomena lamban dan rendahnya tingkat penerapan teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian oleh pengguna.

Menyadari hal itu, Badan Litbang Pertanian akan menerapkan paradigma baru dalam melaksanakan tugas dan fungsinya, yaitu "Penelitian untuk Pembangunan" (*Research for Development*). Dengan paradigma baru ini, orientasi kerja Badan Litbang Pertanian adalah menghasilkan teknologi inovatif untuk diterapkan sebagai mesin penggerak pembangunan pertanian. Untuk itu, kegiatan penelitian dan pengembangan haruslah berorientasi pada pengguna (*user oriented*) sehingga teknologi inovatif yang dihasilkan lebih terjamin benar-benar tepat-guna spesifik lokasi dan pemakai. Penelitian dan pengembangan haruslah dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan perwakilan calon pengguna outputnya.

Dalam paradigma *Penelitian untuk Pembangunan*, peranan kegiatan diseminasi diposisikan sama penting dengan kegiatan penelitian dan pengembangan. Kalau pada masa lalu, diseminasi praktis hanya untuk menginformasikan dan menyediakan teknologi sumber/ dasar secara terpusat di Balai Penelitian, maka kini dengan paradigma *Penelitian untuk Pembangunan*, diseminasi diperluas dengan juga melaksanakan pengembangan percontohan sistem dan usaha agribisnis berbasis teknologi inovatif dan penyediaan teknologi dasar secara terdesentralisasi sebagai inisiatif untuk merintis masyarakatan teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian. Sasaran kegiatan diseminasi juga disesuaikan, dari tersebarnya informasi kepada masyarakat pengguna teknologi menjadi tersedianya contoh konkrit penerapan teknologi di lapangan.

Prima Tani merupakan strategi dalam mengimplementasikan paradigma baru Badan Litbang Pertanian tersebut. Dipandang dari segi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan, Prima Tani merupakan wahana untuk pelaksanaan penelitian dan pengembangan partisipatif dalam rangka mewujudkan penelitian dan pengembangan berorientasi konsumen/pengguna (*consumer oriented research and development*). Dilihat dari segi pelaksanaan kegiatan diseminasi,

Prima Tani merupakan wahana untuk menghubungkan secara langsung Badan Litbang sebagai penyedia teknologi sumber/dasar dengan masyarakat luas atau pengguna teknologi secara komersial maupun lembaga-lembaga pelayanan penunjang pembangunan sehingga adopsi teknologi yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian tidak saja tepat guna, tetapi juga langsung diterapkan dalam pembangunan sistem dan usaha agribisnis, setidaknya dalam tahapan rintisan atau percontohan. Rintisan atau percontohan tersebut diharapkan akan menjadi titik awal difusi massal teknologi inovatif yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian.

Dengan demikian Prima Tani dilaksanakan dengan empat strategi :

- (1) Menerapkan teknologi inovatif tepat-guna melalui penelitian dan pengembangan partisipatif (*Participatory Research and Development*) berdasarkan paradigma *Penelitian untuk Pembangunan*.
- (2) Membangun model percontohan sistem dan usaha agribisnis progresif berbasis teknologi inovatif dengan mengintegrasikan sistem inovasi dan sistem agribisnis.
- (3) Mendorong proses difusi dan replikasi model percontohan teknologi inovatif melalui ekspose dan demonstrasi lapang, diseminasi informasi, advokasi serta fasilitasi.
- (4) Basis pengembangan dilaksanakan berdasarkan wilayah agroekosistem dan kondisi sosial ekonomi setempat.

V. PENUTUP

Keberhasilan pembangunan pertanian terletak pada keberlanjutan pembangunan pertanian itu sendiri. Konsepsi pembangunan pertanian berkelanjutan tersebut diterjemahkan ke dalam visi pembangunan pertanian jangka panjang yaitu "***Terwujudnya sistem pertanian industrial berdaya saing, berkeadilan dan berkelanjutan guna menjamin ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat pertanian***" dan diimplementasikan ke dalam tiga program jangka menengah 2005-2009 yaitu (1) *Program Peningkatan Ketahanan Pangan*, (2) *Program Peningkatan Nilai Tambah dan Daya saing Produk Pertanian*; dan (3) *Program Peningkatan Kesejahteraan Petani*.

Sistem pertanian industrial dicirikan oleh usaha pertanian bernilai tambah tinggi dan terintegrasi dalam satu rantai pasok (*supply chain*) berdasarkan relasi

kemitraan sinergis dan adil dengan bertumpu pada sumberdaya nasional, kearifan lokal serta ilmu pengetahuan dan teknologi berwawasan lingkungan. Sistem pertanian industrial adalah sosok pertanian ideal yang merupakan keharusan agar usaha pertanian dapat bertahan hidup dan tumbuh berkembang secara berkelanjutan dalam tatanan lingkungan persaingan global yang makin ketat.

Dalam rangka mewujudkan program Departemen Pertanian tersebut, Badan Litbang Pertanian memeberikan dukungan dalam bentuk inovasi pertanian meliputi :teknologi, kelembagaan dan kebijakan yang diimplemtasikan ke dalam lima program yaitu : (1) Program Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Pertanian; (2) Program Penelitian dan Pengembangan Teknologi Tinggi dan Strategis Komoditas; (3) Program Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi dan Nilai Tambah Pertanian; (4) Program Pengkajian dan Percepatan Diseminasi Inovasi Pertanian; (5) Program Pengembangan Kelembagaan dan Komunikasi Hasil Litbang.

Dalam rangka mempercepat diseminasi inovasi pertanian, Badan Litbang Pertanian meluncurkan program khusus yaitu PRIMATANI (*Program Rintisan dan Akselerasi Pemasyarakatan Inovasi Teknologi Pertanian*) yang merupakan implementasikan dari paradigama "Penelitian untuk Pembangunan" (*Research for Development*) untuk mewujudkan pertanian industrial.

DAFTAR PUSTAKA

- Barry, P.J. S.T. Sonka, and K. Lajili. 1992. Vertical Coordination, Financial Structure, and the Changing Theory of the Firm. *American Journal of Agriculture Economics* 74 (5): 1219-1225.
- Bell, P.F . and J. Tai. 1969. Markets, Middlemen and Technology. *Malayan Economic review*, Vol. 14, April.
- Boselie dan Villema. 2003. Perspectives on Food Quality and Safety in Global Food Chains. In S. Villema and D. Boselie (Eds), *Cooperation and Copetence in Global Food Chains : Perspectives on Food Quality and Safety*. Sharker Publishing, Maastricht, P.1-19.
- Brand, A., H. Kinnucan and M. Warman. 1988. Economic Effects of Increased Vertical Control in Agriculture ; The case of the U.S Egg Industry. *Bulletin No.592*, Alabama Agricultural Experiment Station, Auburn University, USA.
- Breimyer, H.F. 1962. The Three Economics of Agriculture. *Journal of Farm Economics*. 44 (3): 679-716
- Drabenstott, M. 1994. Industrialization: Steady Current Or Tidal Wave ?. *Choices* 4th Quarter: 4-8

- FAO.1989. Sustainable Development and Natural Resources Management. Twenty-Fifth Conference, Paper C 89/2 simp 2, Food and Agriculture Organization, Rome.
- Hurt, C. 1994. Industrialization in the Park Industry. *Choice*, 4th Quarter 9 -13.
- Lee, C.H. and S. Naya. 1988. Trade in East Asian development With Comparative Reference to Southeast Asian Experience. *Economic Development and Cultural Change*. 36 (3): S123-S125.
- Moore, C.V. and G.W. Dean. 1972. Industrialized farming in A.G. Ball and E.O. Heady (Eds). *Size, Structures and Future of Farms*, CARD. Iowa State University Press, Ames, Iowa. USA.
- Munasinahe, M. 1993. Environmental Economics and Sustainable Development. Environment Paper No.3. The World Bank, Washington, D.C.
- Ohmae, K. 1995. *The End of the Nation State : The Raise of Regional Economies*. McKinsey Company Inc. The Free Press, New York.
- Pezzy, J. 1992. Sustainable Development Concepts : An Economics Analysis. Environment Paper No. 2. The World Bank, Washington, D.C.
- Reardon, T, J.M. Cordon L. Busch, J. Bingen and C. Harris. 2001. Global Change in Agri-Food Grades and Standards : Agribusiness Strategic Responses in Developing Countries. *International Food and Agribusiness Management Review* 2 (3): 425-435.
- Schmidt, F. 2003. Working Together in Agri-Food Business for a better World. Paper Presented at the World Agri-Forum, St. Louis, U.S.A, May 8-20,2003.
- Simatupang, P.1995. Pengembangan Ekspor Sebagai pemacu Pertumbuhan Sektor Pertanian: Pass Through dan Koordinasi Vertikal Sebagai Faktor Kunci. Makalah disampaikan pada Temu Wicara Dampak Kaitan Kebelakang (Backward Linkages) Industri Pengolahan Ubikayu Terhadap Besarnya Kesempatan Kerja, Pendapatan Tenaga Kerja dan Nilai Tambah yang Tercipta dari Kegiatan Ekspor, Cipanas, 9-10 April 1995. Biro Pengkajian Ekonomi dan Keuangan, Departemen Pertanian.
- Simatupang, P. 1995. Industrialisasi Pertanian Sebagai Strategi Agribisnis dan Pembangunan Pertanian dalam Era Globalisasi. Orasi Pengukuhan Ahli Peneliti Utama. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Simatupang, P. 1991. The Development of the Manufacturing Sector in Indonesia. Seminar Report, AARD in the 1990's and Beyond, Volume Two: Detailed Proceedings, P. 47-72. Agency for Agricultural Research and Development, Ministry of Agriculture, Indonesia.
- Simatupang, P. 1989. Integrasi Harga Ubikayu dan Gaplek di Lampung. *Forum Statistik* 8 (1): 21-28.
- Sporleder, T.L. 1992. Managerial Economics of Vertically Coordinated Agricultural Firms. *American Journal of Agricultural Economics* 74 (5): 1226-1231.
- Stewart, H and S. Martinez. 2002. Innovations by Food Companies: Key To Growth and Profitability. *Food Review*, 25 (1): 28-32.

- Stiffel, L.D. 1975. Imperfect Competition in a Vertical Market Network: The Case of Rubber in Thailand. *American Journal of Agricultural Economics*. 57 (4): 632-640.
- WCED. 1987. *Our Common Future : The Bruntland Report*. Oxford University Press For the World Commission on Environment and Development, New York.
- Wharton, C.R. 1962: Marketing, Merchandising, and Money Lending: A Note on Middlemen Monosony in Malaya. *Malayan Economic Review*, 7 (2):24-44.