

Kinerja Pembangunan Pertanian

Kabinet Reformasi Pembangunan

Prof. Dr. Ir. H. Soleh Solahuddin, MSc.
MENTERI PERTANIAN



DEPARTEMEN PERTANIAN RI
1999



Bibliografi



631
506
* 18.097
2 031

f

Kinerja Pembangunan Pertanian Kabinet Reformasi Pembangunan

Prof. Dr. Ir. H. Soleh Solahuddin, MSc.
MENTERI PERTANIAN





Kata Pengantar

Kabinet Reformasi Pembangunan memulai masa kerjanya di tengah-tengah kondisi krisis, yang dimulai dari krisis moneter yang berkelanjutan pada krisis ekonomi. Untuk sektor pertanian, permasalahan diperberat lagi dengan adanya musim kemarau yang panjang. Dalam menghadapi krisis ekonomi ini, salah satu tugas utama sektor pertanian adalah memantapkan ketahanan pangan dan memberdayakan ekonomi rakyat (petani, peternak dan nelayan).

Untuk mengemban tugas tersebut dalam tempo yang relatif singkat jajaran Departemen Pertanian kembali mencoba menajamkan kebijakan, strategi, dan program-program pembangunan pertanian. Diantaranya telah dicetuskan agenda reformasi pembangunan pertanian dan kebijakan operasional yang dituangkan dalam bentuk Gerakan Mandiri (Gema), yaitu Gema Palagung 2001, Gema Hortina 2003, Gema Proteina 2001, dan Protekan 2003. Uraian komprehensif mengenai hal ini telah dibukukan dengan judul "Pembangunan Pertanian Era Reformasi".

Implementasi dari program-program pembangunan pertanian tersebut dalam jangka pendek ini, sudah dapat dicatat beberapa hasilnya, dan ternyata cukup menggembirakan. Buku ini memuat kinerja pembangunan pertanian yang dicapai dalam waktu satu tahun lebih, yang merupakan suplemen terhadap buku yang telah diterbitkan terlebih dahulu.

Saya mengharapkan dengan terbitnya buku ini dapat diperoleh gambaran lengkap mengenai pelaksanaan pembangunan pertanian dalam Kabinet Reformasi Pembangunan. Dalam kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih pada semua pihak, baik dalam jajaran Departemen Pertanian, lintas sektor, di pusat dan daerah, atas kerja sama yang selama ini telah sama-sama dilakukan dalam memfasilitasi dan menciptakan kondisi kondusif bagi pelaksanaan pembangunan pertanian. Penghargaan yang setinggi-tingginya saya sampaikan kepada para petani, peternak, nelayan dan para pengusaha yang merupakan pelaku utama pembangunan pertanian, sehingga kinerja pembangunan seperti yang dilaporkan dalam buku ini dapat terwujud.

Jakarta, Agustus 1999
Menteri Pertanian

A large, stylized black ink signature of Prof. Dr. Ir. H. Soleh Solahuddin, MSc. The signature is written in a cursive, flowing style.

Prof. Dr. Ir. H. Soleh Solahuddin, MSc.



Daftar Isi

Kata Pengantar

- 1** Pendahuluan
- 6** Tanaman Pangan dan Hortikultura
- 21** Peternakan
- 31** Perikanan
- 41** Agribisnis
- 46** SDM Pertanian
- 55** Penelitian dan Pengembangan
- 67** Penutup



PENDAHULUAN

Bangsa Indonesia telah menyadari bahwa satu-satunya jalan keluar dari krisis ekonomi dan politik yang melanda Indonesia saat ini ialah melaksanakan reformasi total. Reformasi yang dimaksud ialah pembaharuan, penyempurnaan dan penataan ulang seluruh pranata sosial ekonomi, politik dan hukum berdasarkan prinsip demokrasi dan transparansi untuk mewujudkan kemakmuran yang adil dan beradab.

Sektor pertanian memegang peran strategis dalam pembangunan perekonomian nasional, dan bahkan dalam era reformasi ini diharapkan untuk berperan di garis depan dalam mengatasi krisis ekonomi. Untuk melaksanakan peran strategis tersebut, sektor pertanian berupaya untuk terus memperbaiki kinerja pembangunannya. Pembangunan pertanian diartikan sebagai rangkaian berbagai upaya untuk mengembangkan kapasitas masyarakat pertanian, khususnya memberdayakan petani, peternak dan nelayan, agar mampu melaksanakan kegiatan ekonomi produktif secara mandiri dan selanjutnya mampu memperbaiki kehidupannya sendiri. Pemerintah melaksanakan perannya sebagai stimulator dan fasilitator yang mendorong tumbuhnya kegiatan ekonomi dan sosial para petani, peternak dan nelayan, agar dapat memberikan manfaat bagi peningkatan pendapatan dan kesejahteraannya. Untuk mewujudkan peran stimulator dan fasilitator tersebut pembangunan pertanian mempunyai visi, misi dan tujuan yang jelas.

VISI, MISI DAN TUJUAN PEMBANGUNAN PERTANIAN

Visi pertanian memasuki abad 21 adalah pertanian moderen, tangguh dan efisien. Untuk mewujudkan visi pertanian tersebut, misi pembangunan pertanian adalah memberdayakan petani, peternak dan nelayan menuju suatu masyarakat tani yang mandiri, maju, sejahtera dan berkeadilan. Wujud pertanian dan pembangunan pertanian seperti itu akan dapat dicapai melalui pembangunan pertanian dengan strategi: (a) Optimalisasi pemanfaatan sumber daya domestik yang meliputi: lahan, air, plasma nutfah, tenaga kerja, modal dan teknologi; (b) Perluasan spektrum pembangunan pertanian melalui diversifikasi teknologi, sumber daya, produksi dan konsumsi melalui diversifikasi pertanian; (c) Penerapan rekayasa



teknologi pertanian spesifik lokasi dan tepat guna; dan (d) Peningkatan efisiensi sistem agribisnis untuk meningkatkan produksi pertanian dengan kandungan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dan berdaya saing tinggi.

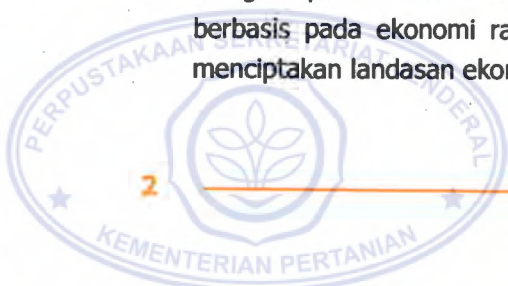
Sejalan dengan visi dan misi tersebut maka tujuan pembangunan pertanian adalah:

- 1) Meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, peternak dan nelayan.
- 2) Meningkatkan ketahanan pangan nasional.
- 3) Menghasilkan produk-produk pertanian yang berdaya saing tinggi untuk mengisi pasar domestik dan ekspor.
- 4) Meningkatkan lapangan kerja dengan produktivitas tinggi dan kesempatan berusaha yang efisien di bidang agribisnis.
- 5) Meningkatkan kemandirian petani-nelayan dan pemberdayaan kelembagaan serta prasarana pertanian

AGENDA REFORMASI PEMBANGUNAN PERTANIAN

Sebagai bagian dari pembangunan nasional, pembangunan pertanian dilaksanakan guna mewujudkan amanat rakyat untuk melaksanakan reformasi di segala bidang, yang telah dirumuskan melalui Sidang Istimewa MPR-RI. Ketetapan MPR-RI hasil Sidang Istimewa No: X/MPR/1998, memuat amanat untuk memulihkan kembali perekonomian nasional yang sedang terpuruk dalam periode waktu yang singkat. Dari berbagai butir agenda kebijakan bidang ekonomi yang dirumuskan dalam TAP MPR-RI No. X/MPR/1998, butir-butir yang langsung terkait dengan tugas dan fungsi Departemen Pertanian adalah (sesuai dengan bunyi dalam TAP tersebut):

- Menyediakan sembilan bahan pokok dan obat-obatan yang cukup dan terjangkau oleh rakyat, baik melalui peningkatan produksi dalam negeri maupun impor. Golongan miskin, khususnya yang tidak memiliki daya beli, menjadi prioritas utama melalui kebijakan subsidi yang terarah. Kebijakan dan program diversifikasi pangan diperluas sehingga dapat mengurangi ketergantungan pangan rakyat hanya pada beras.
- Menghidupkan kembali kegiatan produksi, terutama kegiatan-kegiatan yang berbasis pada ekonomi rakyat dan berorientasi ekspor, sebagai dasar untuk menciptakan landasan ekonomi yang kuat.



-
- Mendayagunakan potensi ekonomi dari sumberdaya alam khususnya sumberdaya kelautan termasuk pengamanannya untuk meningkatkan ekspor.
 - Melaksanakan deregulasi ketetapan-ketetapan yang menghambat investasi, produksi, distribusi dan perdagangan.
 - Melakukan penyelamatan sosial melalui program-program khusus bagi mereka yang putus kerja, yang mengalami hambatan usaha dan mencegah laju pengangguran terbuka serta laju kemiskinan.

Adapun butir-butir TAP-MPR No. XV/MPR/1998 tentang "Penyelenggaraan Otonomi Daerah; Pengaturan, Pembagian dan Pemanfaatan Sumberdaya Nasional yang Berkeadilan; serta Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah Dalam Kerangka Negara Kesatuan RI", yang terkait dengan pembangunan pertanian adalah :

- Pemberian kewenangan yang luas kepada daerah dalam pengaturan, pembagian dan pemanfaatan sumberdaya nasional.
- Pengelolaan sumberdaya alam secara efektif dan efisien dengan memberikan kesempatan yang luas kepada usaha kecil, menengah dan koperasi.
- Peningkatan kemitraan yang saling menguntungkan antara petani/ pengusaha kecil dan pelaku usaha lainnya untuk mewujudkan demokratisasi ekonomi.
- Pemberian prioritas dukungan kepada pengusaha ekonomi lemah.
- Tanah sebagai basis pertanian digunakan untuk memberikan kemakmuran sebesar-besarnya bagi petani-nelayan kecil.

Sejalan dengan perkembangan aspirasi masyarakat, sejak awal 1990-an mulai muncul pemikiran-pemikiran progresif untuk menyempurnakan pendekatan pembangunan pertanian. Dengan terjadinya reformasi pada berbagai bidang yang mendapatkan momentum pada bulan Mei 1998, tentunya agenda di atas tetap relevan dan dapat senantiasa disempurnakan agar pembangunan pertanian sejiwa dengan semangat reformasi total yang kini tengah bergulir secara nasional.

Dalam upaya mewujudkan visi dan misi pembangunan pertanian, pada era reformasi telah dirumuskan delapan agenda reformasi pembangunan pertanian, yaitu: (1) Menciptakan sektor pertanian menjadi sektor andalan dan mesin penggerak ekonomi nasional melalui peningkatan produktivitas, efisiensi dan kualitas; (2) Membangun pertanian dengan keberpihakan kepada petani, peternak dan nelayan untuk memberdayakan dan meningkatkan kemandiriannya sebagai subyek pembangunan; (3) Mempertajam implementasi misi pembangunan pertanian dalam

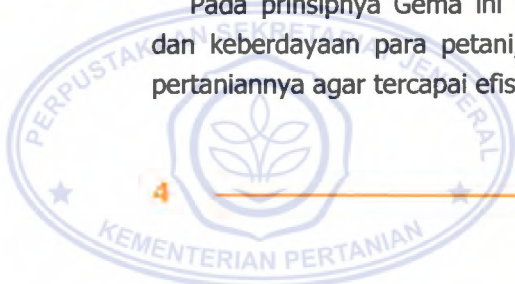
upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan. (4) Meningkatkan keberdayaan petani dan kelembagaan kelompok tani agar mampu secara efektif mengartikulasikan aspirasi dan kepentingan petani; (5) Membangun pertanian dan aparat pertanian untuk dapat memberikan pelayanan yang prima kepada masyarakat, khususnya petani dan nelayan; (6) Mendukung proses demokratisasi dalam pembangunan pertanian melalui langkah revitalisasi kelembagaan dan aparat pertanian di daerah, percepatan pelaksanaan otonomi di bidang pertanian dengan menerapkan perencanaan wilayah sebagai dasar penentuan kegiatan pembangunan pertanian; (7) Meningkatkan keterkaitan subsistem produksi pertanian dengan subsistem lainnya (prasarana, pengolahan, pemasaran/ distribusi) dalam kerangka pengembangan agribisnis; dan (8) Mempertajam orientasi dan arah pengembangan komoditas pertanian dengan mengacu pada dinamika pasar, produk unggulan berdaya saing tinggi, berwawasan lingkungan dan terintegrasi dengan sektor dan sub-sistem ekonomi lainnya.

KEBIJAKAN OPERASIONAL

Implementasi dari konsep, strategi dan kebijakan pembangunan pertanian era reformasi berupa program-program pembangunan pertanian. Sehubungan dengan itu, fokus pembangunan pertanian era reformasi dalam jangka pendek sampai menengah mengacu pada tiga fokus, yaitu (a) peningkatan ketahanan pangan, (b) pengembangan ekonomi rakyat (petani, peternak, nelayan) dan (c) peningkatan ekspor dan substitusi impor.

Operasionalisasi pelaksanaan pembangunan pertanian untuk program-program utama peningkatan produksi bagi komoditas-komoditas unggulan diformulasikan dalam bentuk Gerakan Mandiri (Gema). Konsep Gema ini selanjutnya disosialisasikan sebagai ciri ataupun tema dalam memobilisasi pemanfaatan seluruh sumberdaya pembangunan (sumberdaya: alam, manusia, teknologi, modal dan kelembagaan). Konsep Gema ini dipakai pula sebagai alat untuk menggalang dukungan dari berbagai pihak terkait dalam bentuk koordinasi di tingkat perencanaan di pusat sampai daerah dan pelaksanaannya di lapangan.

Pada prinsipnya Gema ini merupakan suatu upaya meningkatkan kemandirian dan keberdayaan para petani, peternak, dan nelayan dalam menjalankan usaha pertaniannya agar tercapai efisiensi dan peningkatan daya saing komoditas.



Sejak TA 1998/1999 telah diluncurkan tiga Gema dan satu program peningkatan ekspor perikanan, yaitu:

- 1) Gema Palagung 2001, yaitu Gerakan Mandiri Peningkatan Produksi Padi, Kedelai dan Jagung untuk mencapai swasembada tahun 2001;
- 2) Gema Proteina 2001, yaitu Gerakan Mandiri Peningkatan Produksi Protein Hewani dengan sasaran sampai tahun 2001;
- 3) Gema Hortina 2003, yaitu Gerakan Mandiri Peningkatan Produksi Hortikultura Tropika Nusantara dengan sasaran sampai tahun 2003;
- 4) Protekan 2003 yaitu Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan dengan sasaran nilai ekspor sebesar US \$ 10 milyar pada tahun 2003.



TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA

Tekanan krisis ekonomi dan musim kemarau panjang yang dialami Bangsa Indonesia telah menimbulkan berbagai dampak terhadap kondisi tidak saja perekonomian, tetapi juga sekaligus berpengaruh terhadap ketahanan pangan yang menjadi lebih rentan. Keadaan ini menuntut sektor pertanian, khususnya tanaman pangan dan hortikultura, harus dapat lebih berperan sebagai sektor penggerak dan menjadi andalan perekonomian nasional.

Sejalan dengan kebijakan pemerintah dalam menanggulangi krisis perekonomian nasional, maka pembangunan subsektor tanaman pangan dan hortikultura diarahkan pada (1) upaya meningkatkan produksi pangan dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional; (2) meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani; (3) meningkatkan kesempatan berusaha di pedesaan dan (4) meningkatkan penerimaan devisa negara.

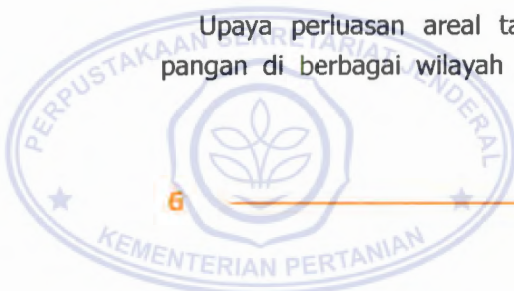
PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBANGUNAN

Gema Palagung 2001

Gema Palagung 2001 diwujudkan melalui upaya-upaya pokok peningkatan produktivitas, perluasan areal tanam, pengamanan produksi, dan peningkatan mutu hasil dan nilai tambah.

Upaya peningkatan produktivitas tanaman pangan, terutama padi, kedelai dan jagung, ditempuh melalui penyebarluasan penggunaan varietas unggul bermutu dan varietas hibrida, penerapan inovasi teknologi baru (pupuk alternatif), peningkatan populasi tanaman, dan penyempurnaan penerapan teknologi pemupukan berimbang.

Upaya perluasan areal tanam dimaksudkan untuk meningkatkan ketahanan pangan di berbagai wilayah yang rawan distribusi pangan, mengantisipasi tidak



tercapainya sasaran produktivitas akibat penurunan daya beli petani dalam pengadaan sarana produksi, terhambatnya operasional distribusi sarana produksi akibat krisis ekonomi, serta tidak tercapainya mutu intensifikasi di lapangan. Upaya perluasan areal tanam akan dilaksanakan dengan : (1) Peningkatan indeks per-tanaman (IP) yang dilaksanakan baik dari IP 100 menjadi IP 200 maupun IP 200 menjadi IP 300, pada berbagai tipologi lahan, yaitu lahan sawah beririgasi, lahan kering, lahan tadah hujan maupun lahan pasang surut/lebak, dan (3) Perluasan areal tanam pada lahan baru.

Selain melalui peningkatan IP, perluasan areal tanam padi, jagung dan kedelai juga dilaksanakan melalui pemanfaatan lahan-lahan potensial seperti lahan-lahan yang sementara tidak diusahakan (lahan tidur), lahan-lahan pada daerah transmigrasi, serta pemanfaatan lahan-lahan bukaan baru dari hasil pencetakan sawah, pengembangan lahan pasang surut, pengembangan lahan kering/tadah hujan dan lain-lain, yang merupakan upaya untuk mengkompensasi penyusutan lahan subur di Jawa yang semakin meningkat.

Upaya pengamanan produksi pangan dimaksudkan sebagai tindakan untuk mengurangi resiko kerusakan dan penurunan produksi akibat kondisi pra panen yang kurang mendukung seperti serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), kekeringan dan lain-lain. Langkah-langkah yang ditempuh dalam rangka pengamanan produksi pangan adalah : penerapan pola tanam serentak, penerapan penggiliran varietas, pengaturan tata guna air, peningkatan perlindungan tanaman.

Upaya penyelamatan hasil diarahkan untuk menekan atau mengurangi tingkat kehilangan hasil, kerusakan panen dan pasca panen, ditempuh melalui upaya pemasyarakatan penggunaan alsin panen dan pasca panen, dan pemasyarakatan lumbung pangan di pedesaan.

Disamping upaya-upaya pokok tersebut, juga ditempuh upaya mendorong peningkatan pengadaan dalam negeri, melalui kebijakan operasional "Gerakan Peningkatan Mutu, Sosialisasi Harga Pengadaan Pangan, Rapat Koordinasi Pengadaan Pangan". Bersamaan dengan itu, juga dilakukan upaya diversifikasi pangan guna mengurangi beban konsumsi dan produksi yang mengandalkan pada komoditas tertentu saja (beras), dengan mengembangkan substitusi dari ubikayu, ubi jalar, sagu, sukun, garut, talas, pisang dan lain-lain, sesuai dengan budaya pangan setempat. Dengan demikian konsumsi per kapita beras yang cenderung meningkat dapat segera diturunkan.

Upaya-upaya dalam bentuk bimbingan massal yang dilaksanakan dapat dikelompokkan ke dalam dua hal, yaitu :

1. Gerakan Bimbingan Program Intensifikasi

- Penyiapan areal tanam yang terjamin pengairannya dan peningkatan kemampuan petani pelaksana intensifikasi.
- Pemberdayaan kelompok tani dalam penyusunan RDK/RDKK dan pengelolaan usaha.
- Pemberdayaan aparat, penyuluh dan kontak tani di tingkat lapangan melalui temu teknis, sosialisasi dan pelatihan.
- Peningkatan penerapan teknologi spesifik lokasi.
- Perbaikan penanganan panen, pasca panen dan pemasaran.
- Penumbuhan koperasi pertanian dan hubungan kemitraan.
- Penerapan dan penyuluhan pertanian berwawasan agribisnis.
- Optimasi pelaksanaan Supra Insus dan Insus, serta pengembangan intensifikasi agribisnis (INBIS).

2. Gerakan Peningkatan Pelayanan Program Intensifikasi

- Meningkatkan peran kelembagaan saprodi (benih, pupuk alternatif, pestisida, alsin) melalui pengamatan dan supervisi dalam pengadaan, penyaluran, pemanfaatan dan harga saprodi.
- Memantapkan peran kelembagaan permodalan (Bank, Koperasi, LSM) dalam kegiatan: penyusunan RDKK, penyaluran, pemanfaatan dan pengembalian kredit usahatani (KUT).
- Koordinasi instansi terkait dalam perumusan, perencanaan, pembinaan, pelayanan, pengamatan, pengendalian serta evaluasi program melalui kepemimpinan Kepala Wilayah (formal dan informal)

Gema Hortina 2003

Program Gema Hortina 2003, ditempuh melalui pengembangan sentra agribisnis hortikultura, dimana dalam pelaksanaannya dijabarkan melalui dua pendekatan yaitu : (1) Penumbuhan Sentra, dan (2) Pemantapan Sentra.

Penumbuhan Sentra lebih ditekankan pada upaya perluasan atau pencarian areal baru yang mengacu pada kesesuaian lahan dan agroklimat, potensi pasar, potensi sumberdaya manusia (SDM) baik petugas maupun petani, dan kesesuaian lokasi

(dukungan infrastruktur dan kelembagaan). Titik berat kegiatannya adalah pada penggunaan bibit unggul bermutu yang didukung oleh kelengkapan sarana produksi melalui penerapan paket serta pelatihan bagi petani dan petugas khususnya dalam hal budidaya. Khusus bagi pengembangan buah-buahan diprioritaskan pada upaya pembangunan Kebun Buah-buahan Komersial Rakyat (KBKR). Sedangkan Pemantapan Sentra lebih berorientasi pada penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk meningkatkan produksi dan kualitas hasil yang mencakup kegiatan pra panen dan pasca panen. Disamping itu juga ditingkatkan profesionalisme kelompok tani dalam mengelola usahatani dan memasarkan hasil serta penanganan pasca panen melalui upaya pengembangan industri rumah tangga.

Komoditas hortikultura yang dikembangkan difokuskan pada komoditas yang bernilai ekonomi tinggi, mempunyai sebaran lokasi yang luas, permintaan pasar yang tinggi, serta memiliki potensi produksi dan peluang pengembangan teknologi yang cukup tinggi. Jenis komoditas unggulan yang dikembangkan untuk kelompok buah-buahan mencakup : pisang, mangga, jeruk, manggis, nenas, durian, salak, dan markisa; kelompok sayuran mencakup : kentang, kubis, cabai merah, bawang merah, tomat dan jamur; kelompok tanaman obat mencakup: jahe dan kunyit; sedangkan kelompok tanaman hias difokuskan pada komoditas anggrek.

KERAGAAN HASIL PEMBANGUNAN

Produksi Komoditas Pangan Utama

Pembangunan Tanaman Pangan dan Hortikultura dalam rangka menunjang upaya pemulihan ekonomi, sesuai amanat rakyat yang dirumuskan dalam TAP MPR-RI No. X/MPR/1998, diimplementasikan melalui Gema Palagung 2001 dan Gema Hortina 2003. Gema Palagung diarahkan terutama untuk memacu laju peningkatan produksi padi, kedelai, dan jagung, dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional dan pemberdayaan ekonomi rakyat.

Melalui pelaksanaan Gema Palagung, peningkatan produksi menampakkan hasil yang memuaskan. Produksi padi tahun 1998 mencapai 49,24 juta ton GKG (Gabah Kering Giling), yang berarti lebih tinggi sekitar 2,9 juta ton dibandingkan dengan angka Ramalan II BPS sebelum Gema Palagung diluncurkan. Keberhasilan ini diperoleh dari kenaikan luas panen sekitar 590.000 ha dibandingkan dengan luas

panen tahun 1997. Dengan luas demikian seharusnya produksi dapat melebihi volume tahun 1997 yang mencapai 49,38 juta ton. Akan tetapi produksi tahun 1998 terlihat menurun sekitar 140,4 ribu ton atau 0,28 persen karena penurunan produktivitas padi dari 44,32 ku/ha menjadi 41,97 ku/ha. Hal ini disebabkan oleh krisis ekonomi yang mengurangi kemampuan petani menerapkan teknologi secara tepat dan menghilangnya pupuk dari pasaran untuk sementara karena adanya gejolak kurs rupiah yang cukup tinggi.

Indikasi lain keberhasilan upaya peningkatan produksi beras tahun 1998/1999 adalah besarnya volume pengadaan beras dalam negeri oleh Bulog. Selama periode Januari-Juli 1999 pengadaan beras oleh Bulog telah mencapai 1.996.113 ton setara beras; jauh lebih tinggi daripada pengadaan beras tahun 1998 pada periode yang sama, yang hanya 135.616 ton.

Menurut Angka Ramalan II BPS, pada tahun 1999 produksi padi meningkat 0,60 persen dibandingkan dengan tahun 1998. Diperkirakan akan terjadi kenaikan produktivitas sebesar 0,65 ku/ha meskipun diikuti dengan menurunnya luas panen sebesar 1,9 persen atau sekitar 100 ribu Ha. Seperti halnya tahun sebelumnya, Angka Ramalan II BPS untuk tahun 1999 ini jauh lebih rendah dari sasaran yang ditetapkan pemerintah, yaitu 52,0 juta ton GKG. Sehubungan dengan hal tersebut Departemen Pertanian melalui pelaksanaan Gema Palagung 2001, akan berupaya keras agar sasaran produksi tersebut dapat dicapai.

Produksi jagung, kacang tanah, kacang hijau, dan ubi jalar pada tahun 1998 meningkat masing-masing sebesar 15,95 persen, 0,58 persen, 16,96 persen dan 4,74 persen. Produksi jagung tahun 1998 merupakan yang tertinggi dicapai selama ini, diantaranya karena perbaikan teknologi usahatani, termasuk pemanfaatan benih jagung varietas unggul, baik komposit maupun hibrida. Peningkatan produksi berbagai komoditas tersebut diperoleh melalui pertambahan luas panen dan produktivitas.

Produksi kedelai tahun 1998 menurun 3,8 persen dibandingkan dengan tahun 1997. Demikian pula pada tahun 1999, menurut Angka Ramalan II BPS diperkirakan menurun 2,34 persen dibandingkan dengan tahun 1998. Hal ini karena adanya penurunan luas panen dan produktivitas, akibat iklim yang terlalu basah, sehingga kurang sesuai untuk budidaya kedelai. Rincian produksi, luas panen dan produktivitas tanaman pangan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Luas Panen Produksi dan Produktivitas Tanaman Pangan Tahun 1997 – 1999

Komoditas	1997	1998	1999*)	Pertumbuhan (%)	
				(97-98)	(98-99)
Luas Panen (Ha)					
Padi	11.140.594	11.730.325	11.624.065	5,29	(0,91)
Jagung	3.355.224	3.847.813	3.452.398	14,68	(10,28)
Kedele	1.119.079	1.095.071	1.122.272	(2,15)	2,48
Kacang Tanah	628.142	651.098	610.992	3,65	(6,16)
Kacang Hijau	294.184	339.210	329.875	15,31	(2,75)
Ubi Jalar	195.436	202.093	199.409	3,41	(1,33)
Ubi Kayu	1.243.336	1.205.353	1.275.421	(3,05)	5,81
Produksi (Ton)					
Padi	49.377.054	49.236.692	49.633.584	(0,28)	0,60
Jagung	8.770.851	10.169.488	9.134.404	15,95	(10,18)
Kedele	1.356.891	1.305.640	1.275.115	(3,78)	(2,34)
Kacang Tanah	6.883.455	692.357	660.418	(89,94)	(4,61)
Kacang Hijau	261.707	306.095	286.874	16,96	(6,28)
Ubi Jalar	1.847.492	1.935.044	1.880.616	4,74	(2,81)
Ubi Kayu	15.134.021	14.696.203	15.421.885	(2,89)	4,94
Produktivitas (Ku/Ha)					
Padi	44,32	41,97	42,61	(0,53)	1,52
Jagung	26,14	26,43	26,46	1,11	0,11
Kedele	12,13	11,92	11,36	(1,73)	(4,71)
Kacang Tanah	10,96	10,63	10,81	(3,01)	1,65
Kacang Hijau	8,90	9,02	8,70	1,35	(3,63)
Ubi Jalar	95,00	96,00	94,31	1,05	(1,50)
Ubi Kayu	122,00	122,00	120,92	0,00	(0,83)

*) Angka Ramalan

Pelaksanaan Gema Palagung 2001 dimulai sejak MK II 1998 dengan mendapat dukungan Proyek PKPN-MPMP (Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional melalui Perbedayaan Masyarakat/Petani) TA 1998/1999, dilaksanakan di 26 propinsi dan 195 kabupaten. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan berupa kegiatan pokok yang terdiri dari Perluasan Areal Tanam (PAT) dan Peningkatan Mutu Intensifikasi (PMI), dan kegiatan penunjang berupa pendampingan dan pengembangan rancang bangun model agribisnis.

Realisasi tanam PAT hingga Juni 1999 untuk padi mencapai 521.091 ha atau 68,1 persen dari target 766.000 ha, jagung mencapai 247.115 ha atau 70,6 persen dari target 350.000 ha, dan kedelai 186.471 ha atau 48,6 persen dari target 384.000 ha. Dari realisasi perluasan areal tanam tersebut diperkirakan diperoleh tambahan produksi masing-masing padi sebesar 2,12 juta ton GKG (113,4% dari sasaran), jagung 0,71 juta ton pipilan kering (67,5%) dan kedelai 0,21 juta ton biji kering (55,5%).

Selain itu, kegiatan pokok pengembangan dan optimalisasi lahan yang telah dilaksanakan dalam rangka mendukung pengembangan tanaman pangan dan hortikultura antara lain:

- Pemanfaatan lahan gambut di Kalimantan Tengah dengan peranaman padi setiap musim berkisar 16.000 ha dengan tingkat produktivitas antara 2,5-3 ton GKP per ha. Selain dimanfaatkan untuk padi, juga dikembangkan komoditas palawija dan hortikultura. Disamping itu, juga telah dilakukan pilot proyek percontohan budidaya dan model usahatani untuk mendorong peningkatan produksi dan pendapatan petani.
- Pembinaan gerakan hemat air melalui pembinaan terhadap kelembagaan tani pemakai air/P3A .
- Perbaikan jaringan irigasi tingkat usahatani berupa: pengembangan pompanisasi 1.639 unit, pengembangan embung tujuh unit, perbaikan jaringan irigasi tingkat usahatani 15.500 unit, dan perbaikan tata air mikro untuk pengembangan padi melalui peningkatan IP 100-200 di lahan pasang surut seluas 146.000 ha.

Permasalahan dan kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan PAT Gema Palagung 2001 antara lain : (1) pengadaan benih padi, kedelai dan jagung belum bisa memenuhi enam tepat, (2) di beberapa daerah curah hujan tinggi dan sebagian terjadi bencana banjir, (3) di beberapa daerah terjadi pergeseran pola tanam sebagai akibat dari musim hujan yang panjang, (4) di beberapa daerah ketersediaan pupuk tidak sesuai dengan prinsip enam tepat.

Dalam rangka mendukung Gema Palagung 2001, sejak akhir TA. 1998/1999 sampai TA. 2000/2001 dilaksanakan kegiatan yang dibiayai dari dana pinjaman Sector Program Loan-OECF. Melalui SPL-OECF ini sedang dilaksanakan kegiatan pengembangan sarana dan prasarana untuk mendukung pencapaian peningkatan produksi tanaman pangan secara nasional. Program ini dilaksanakan di 25 propinsi yang mencakup 194 kabupaten dengan sasaran penambahan areal tanam seluas

927.758 ha pada tiga tipologi lahan, yaitu lahan irigasi, rawa dan tadah hujan. Dari target tambahan luas tanam tersebut, diharapkan akan menghasilkan tambahan produksi pada tahun 2001 masing-masing untuk padi mencapai 2,1 juta ton GKG, jagung 300.000 ton pipilan kering, dan kedelai 400.000 ton biji kering.

Komponen kegiatan dari SPL-OECF untuk subsektor tanaman pangan tersebut secara umum dibagi ke dalam kelompok kegiatan, yaitu:

- 1) Perbaikan prasarana pertanian; seperti saluran drainase, fasilitas penyediaan air, embung, dan jalan usahatani guna mendukung upaya peningkatan produksi dan distribusi/pemasarannya pada lokasi sasaran
- 2) Pengembangan mekanisasi pertanian pra dan pasca panen melalui penumbuhan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA). Untuk itu dilaksanakan pengadaan alsintan (traktor tangan, pompa air, mesin perontok) sekitar 22.370 alat. Pengadaan di setiap UPJA disesuaikan dengan kondisi agroekosistem dan kebutuhan para petani setempat.
- 3) Pemasyarakatan teknologi percepatan pengolahan lahan dan perbaikan kualitas hasil padi.
- 4) Pemantapan kelembagaan pedesaan dan penyuluhan. Upaya ini didukung dengan kegiatan pendampingan oleh sarjana baru dan anggota LSM sebanyak 5.000 orang di 12 propinsi penghasil utama padi guna mendukung kelancaran penarikan, pemanfaatan, dan pengembalian KUT; dan pembinaan kelembagaan pertanian/pedesaan seperti kontak tani dan koperasi tani.
- 5) Revitalisasi kegiatan penyuluhan. Upaya ini didukung dengan pengadaan sepeda motor sebanyak 16.000 buah, yang sebagian besar ditujukan bagi para penyuluh yang benar-benar berada di lapangan.
- 6) Penyediaan jasa konsultan guna membantu mengelola dan memonitor pelaksanaan SPL-OECF ini di lapangan agar mencapai sasaran secara efisien (MMC = *management and monitoring consultant*) dan memperbaiki sistem informasi manajemen data statistik lahan (LUDM = *land use data management*)

Pengembangan Hortikultura

Dalam rangka menunjang pengembangan hortikultura, beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan dalam TA 1998/1999 antara lain meliputi:

- Pengembangan usaha hortikultura dalam bentuk pengembangan sentra-sentra produksi buah-buahan. Melalui dana pinjaman dari OECF pada TA 1998/1999

telah direalisasikan pembangunan kebun buah-buahan seluas 10.460 ha, tersebar di 31 kabupaten di 15 propinsi. Jenis komoditas yang dikembangkan disesuaikan dengan unggulan daerah masing-masing dan mempunyai nilai ekonomis tinggi antara lain jeruk, pisang, mangga, salak, rambutan, durian, markisa dan melinjo. Selain kebun, juga telah dibangun fasilitas pendukung seperti pengembangan sarana kebun (sumur, pompa, embung/bak penampung, jaringan pipa pengairan, jalan usaha tani, bangunan pengumpul dan pengepakan), serta peningkatan SDM (petani, penangkar benih, dan petugas).

- Pengembangan agribisnis tanaman anggrek di tiga propinsi sentra, yaitu Sumatera Barat, Yogyakarta, dan Bali. Jenis anggrek yang dikembangkan antara lain Sakura, White, Water Omae X Waipahu Beauty, Drlon Pink, dan Sonia 28.
- Pengembangan intensifikasi seluas 2.790 ha dengan memanfaatkan dana KUT sebesar Rp.8,1 milyar atau 105 persen dari maksimum CO TA. 1998/99 sebesar Rp 7,7 milyar.
- Pengembangan cabai merah dan bawang merah di luar musim (*off season*) dalam rangka penyediaan produksi sepanjang tahun guna mengantisipasi kelangkaan dan gejolak harga terutama pada hari raya besar di kota besar. Untuk TA 1998/1999 telah berhasil dikembangkan penanaman bawang merah (*off season*) seluas 550 ha di Jawa Tengah dan Jawa Barat, dan cabai merah seluas 350 ha di Jawa Barat dengan tujuan memasok kebutuhan Ibukota Jakarta dan sekitarnya.
- Pembinaan pengembangan usaha hortikultura di Lembaga Mandiri dan Mengakar di Pedesaan (LM-3) di 23 Pondok Pesantren di 15 propinsi, dengan kegiatan usaha dan jenis komoditas yang dikembangkan disesuaikan dengan potensi daerah masing-masing.
- Pembinaan pengembangan model alsin (penyediaan air) hortikultura di 10 propinsi sentra produksi (Aceh, Bengkulu, Sumsel, Jabar, Jatim, NTB, Kaltim, Sulut, Sulteng dan Sultra).

Gerakan Intensifikasi

Rencana dan realisasi tanam intensifikasi padi, kedelai dan jagung pada TA 1998/1999 dan TA 1999/2000 disajikan dalam Tabel 2.

Pada Tabel 2 tampak bahwa untuk TA 1997/1998 dan TA 1998/1999 baik padi maupun jagung, arealnya mencapai sasaran, kecuali kedelai hanya terealisasi 64

Tabel 2. Rencana dan Realisasi Areal Tanam Intensifikasi Padi, Kedelai dan Jagung TA 1997/1998 sampai TA 1999/2000 (ribu ha).

TA/MT	Padi			Kedelai			Jagung		
	Rencana	Realisasi	%	Rencana	Realisasi	%	Rencana	Realisasi	%
TA 1997/1998	11.249	11.203	99,60	1.744	1.111	63,70	3.691	3.45	93,37
MT 1997	4.002	3.945	98,57	861	579	67,25	1.180	977	82,85
MT 1997/1998	7.247	7.259	100,16	884	532	60,24	2.515	2.472	98,31
TA 1998/1999	11.443	12.337	107,81	1.666	1.231	73,90	3.768	3.801	100,88
MT 1998	4.082	4.846	118,74	854	611	71,58	1.263	1.397	110,64
MT 1998/1999	7.361.560	7.490.934	101,76	812	620	76,35	2.505	2.404	95,96
TA 1999/2000	11.416	1.739	15,23	1.552	167	10,87	3.787	287	7,57
MT 1999	4.197	1.739	41,44	762	169	22,15	1.264	287	22,67
MT 1999/2000	7.219		0,00	791		0,00	2.523		0,00

sampai 74 persen dari rencana. Tidak tercapainya areal tanam kedelai ini disebabkan antara lain: (1) tingkat kesesuaian lahan dan iklim yang kurang mendukung, (2) teknologinya belum dikuasai petani, (3) resiko tinggi terutama dalam pengendalian hama, (4) di beberapa daerah pemasaran sulit, (5) penyediaan benih bermutu dengan tingkat produktivitas tinggi masih sangat kurang.

Untuk TA 1998/1999, kegiatan intensifikasi baru mulai dilaksanakan, sehingga pencapaian areal intensifikasi padi baru 15,23 persen, kedelai 10,87 persen dan jagung 7,57 persen. Pencapaian areal tanam kedelai tetap lebih rendah dari padi maupun jagung.

DAMPAK KEBIJAKAN REFORMASI PEMBANGUNAN

Kebijakan Reformasi

Untuk memperdalam, memperlancar dan mempercepat proses pembangunan pertanian tanaman pangan, telah diambil berbagai kebijakan reformasi. Beberapa diantaranya disajikan berikut ini.

a. Pengembangan Sistem Perbenihan

Sampai dengan tahun anggaran 1997/1998 prosedur pelepasan varietas benih belum berjalan optimal. Ada beberapa peraturan perundangan yang mengatur

perbenihan tanaman pangan dan hortikultura baik berupa Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Presiden, Keputusan Menteri Pertanian, maupun Surat Edaran Direktur Jenderal Tanaman Pangan dan Hortikultura yang birokratis dengan jalur yang panjang. Sehubungan dengan hal itu, dalam rangka percepatan pelepasan varietas tersebut telah dikeluarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 737/Kpts/TP.240/9/98 tentang Pengujian, Penilaian dan Varietas; yang merupakan perubahan dari Keputusan Menteri Pertanian sebelumnya. Dalam keputusan baru tersebut diantaranya diatur hal-hal sebagai berikut:

- Diperkenankan untuk melepas varietas padi melalui uji multilokasi yang jumlah unit dan masa ujinya disesuaikan guna mempercepat pelepasannya.
- Memberikan kesempatan usulan pelepasan varietas yang diminati petani/berkembang tanpa melalui pengujian (misalnya varietas padi Cilamaya Muncul).
- Sumber entris hasil pemuliaan tidak hanya dari lembaga penelitian Departemen Pertanian, tetapi juga menyertakan entris hasil pemuliaan dari lembaga Perguruan Tinggi, institusi pemerintah dan swasta.

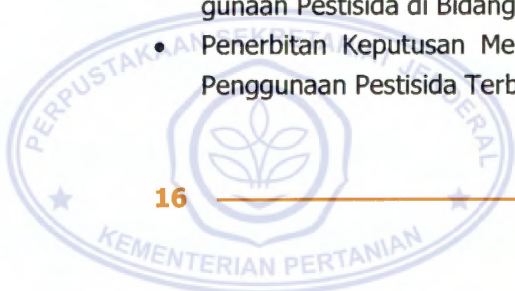
Disamping itu, untuk mendukung peningkatan produksi telah dilaksanakan reformasi sistem perbenihan, melalui upaya sebagai berikut :

- Mengoptimalkan institusi perbenihan dalam perbanyakan benih mulai dari Benih Sumber (Benih Penjenis, Benih Dasar, Benih Pokok) sampai dengan Benih Komersial (Benih Sebar) di tingkat lapang.
- Menumbuhkan kembangkan penangkar benih swasta dalam penyediaan benih komersial di tingkat lapang.
- Memasyarakatkan penggunaan benih komersial melalui kegiatan penyuluhan dan kampanye serta pelatihan.

b. Pengembangan Perlindungan Tanaman

Dalam penerapan konsep Pengendalian Hama Terpadu (PHT) telah terbentuk opini yang tepat, dimana penggunaan pestisida untuk menyelamatkan produksi sangat dibatasi. Untuk itu telah dilaksanakan reformasi di bidang perlindungan tanaman pangan dan hortikultura antara lain:

- Peninjauan kembali Keputusan Menteri Pertanian No. 985/1997 tentang Penggunaan Pestisida di Bidang Pertanian
- Penerbitan Keputusan Menteri Pertanian No. 949/Kpts/TP.270/12/98 tentang Penggunaan Pestisida Terbatas.



- Penerbitan Keputusan Menteri Pertanian No. 527/Kpts/TP.270/5/99 tentang Pengaturan Kembali Pendaftaran dan Ijin Pestisida. Pengaturan ini merupakan pengembangan konsep pengelolaan pestisida di Indonesia dalam menghadapi era globalisasi.
- Penerbitan Keputusan Menteri Pertanian No. 528/Kpts/TP.270/5/99 tentang Persyaratan Pendaftaran Pestisida.

c. Penyempurnaan Tata Cara Pemberian Ijin Usaha Penggilingan Padi

Dalam rangka mempermudah dan memberikan kebebasan kesempatan berusaha penggilingan padi, telah diadakan perubahan yang mengatur tata cara pemberian perijinan perusahaan penggilingan padi melalui Keputusan Menteri Pertanian No. 859/Kpts/TP.250/11/98. Beberapa prinsip yang diubah menyangkut : (1) kriteria pertimbangan teknis pemberian perizinan yang selama ini didasarkan atas indikator tingkat kejenuhan kapasitas penggilingan dibandingkan dengan produksi padi di suatu wilayah dianggap sudah tidak relevan lagi untuk kriteria pemberian izin penggilingan padi didasarkan pada pertimbangan teknis yang mengacu pada prinsip "free competition" yang berazaskan pada upaya peningkatan mutu dan rendemen beras giling, (2) membebaskan perizinan penggilingan padi untuk ukuran tertentu (skala kecil).

d. Penataan Kebijakan Pupuk dan Insentif Usahatani

Untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas penyaluran pupuk dan memberikan insentif usahatani padi, dalam rangka meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian tanaman pangan, telah diambil beberapa penyesuaian kebijakan pada tanggal 1 Desember 1998, yang pada intinya adalah sebagai berikut:

- Tata niaga pupuk dibebaskan sesuai dengan mekanisme pasar. Produsen, importir, dan distributor umum diberi peran untuk mengimpor pupuk dan menyalurkannya ke petani melalui koperasi maupun pedagang pengecer.
- Subsidi harga pupuk dalam negeri dihapus. Produsen, importir, dan distributor umum menjual pupuk ke petani melalui koperasi atau pedagang pengecer pada harga dasar.
- Harga dasar gabah dinaikan dari Rp 1000,-/kg GKG menjadi Rp 1.400, sampai Rp 1.500,-/kg, yang bervariasi dalam tiga kelompok wilayah :
 - Jawa, Bali, NTB, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Tengah Rp 1.400/kg GKG.

-
- Sumatera Rp 1.450/kg GKG.
 - Propinsi-propinsi di Kawasan Timur Indonesia lainnya Rp 1.500/kg GKG.
 - Plafond KUT untuk padi dinaikan dari Rp.1.496.250,-/ha menjadi Rp.2.000.000/ha, dan plafon secara nasional diperbesar.
 - Suku bunga KUT diturunkan dari 14 persen per tahun menjadi 10,5 persen per tahun, dan lebih mempermudah cara penyalurannya.
 - PT. Pusri diberi tugas untuk menyalurkan pupuk kepada petani tanaman pangan yang berada di daerah "remote" yang sulit dijangkau.

Dampak Kebijakan

Tujuan pemerintah mengeluarkan kebijakan penghapusan subsidi pupuk dan melepas tataniaga pupuk ke sistem pasar bebas adalah: (1) mengurangi beban anggaran pembangunan; (2) menghilangkan perbedaan harga pupuk antar subsektor (tanaman pangan dan perkebunan); dan (3) menghilangkan perbedaan harga yang signifikan antara harga dalam negeri dengan harga di pasar internasional.

Pengaruh psikologis dari kebijakan pupuk dan insentif usahatani tersebut di atas menyebabkan harga resmi dalam paket KUT untuk pupuk Urea dan SP-36 naik lebih dari 130 persen, sementara itu kenaikan harga KCI dan ZA hampir mencapai 100 persen. Selain itu, distribusi pupuk saat ini tidak hanya dilakukan oleh PT. PUSRI, tetapi dilakukan pula oleh penyalur-penyialur swasta. Penyaluran pupuk ke daerah terpencil masih tetap diserahkan kepada PT. PUSRI.

Dibandingkan TA 1998/99, kebutuhan pupuk nasional TA 1999/2000 untuk subsektor tanaman pangan tidak mengalami perubahan, yaitu 3.689 ribu ton Urea, 1.180 ribu ton SP-36/TSP, 718 ribu ton ZA, dan 471 ribu ton KCI. Sementara itu untuk subsektor lainnya kebutuhan pupuk mengalami perubahan. Realisasi penyaluran pupuk TA 1998/1999 untuk pupuk Urea, SP-36/TSP, ZA dan KCI mencapai masing-masing 81 persen, 49 persen, 43 persen, dan 19 persen. Relatif rendahnya angka realisasi tersebut terutama disebabkan masih banyak petani yang belum menggunakan pupuk (SP-36 dan KCI) sesuai dosis anjuran. Hal ini disebabkan oleh masih adanya kelangkaan pupuk SP-36 dan KCI sebagai akibat terlambatnya pengadaan melalui impor.

Pengadaan pupuk Urea, SP-36, ZA, dan KCI dilakukan oleh PT. PUSRI bersama produsen dalam negeri lain dan importir. Seluruh kebutuhan pupuk Urea dipenuhi dari produksi dalam negeri, sedangkan pengadaan pupuk KCI dan pemenuhan

kekurangan pupuk SP-36 dan ZA, dilakukan melalui impor. Impor pupuk dapat dilakukan oleh PT. PUSRI, khususnya untuk kebutuhan subsektor tanaman pangan dan importir tertentu yang memasok kebutuhan subsektor perkebunan. Masalah yang dihadapi dalam impor pupuk ialah jalur birokrasi yang relatif panjang dan kurangnya aksesibilitas importir swasta ke produsen di luar negeri, sehingga impor pupuk memerlukan biaya relatif tinggi.

Setelah ditetapkan kebijakan baru tentang harga dan tataniaga pupuk tersebut pada prinsipnya penyalur swasta bebas membeli pupuk dari produsen/importir non-PUSRI. Selain penyalur swasta (baru), produsen dalam negeri juga punya penyalur khusus yang boleh ikut terlibat dalam distribusi pupuk. Kebijakan baru di bidang tataniaga pupuk ini telah mendorong berkembangnya persaingan yang positif antara penyalur swasta. Tingkat harga pupuk saat ini, sesuai dengan mekanisme pasar dan dapat berubah setiap saat. Bila penawaran pupuk di suatu daerah meningkat, mungkin sekali terjadi penurunan harga. Sementara itu jauhnya lokasi penjualan yang menambah biaya pengangkutan juga dapat menaikkan harga jual pupuk. Respon petani di Jawa terhadap kebijakan penghapusan subsidi pupuk cukup positif, karena pemerintah mampu mengamankan harga dasar gabah pada tingkat yang ditentukan.

Saat kajian di lapangan pada bulan Mei-Juni 1999, harga pupuk pada umumnya dibawah harga referensi yang telah ditetapkan pemerintah. Pihak distributor dapat langsung membeli pupuk Urea di Lini II dengan harga Rp.960/kg dengan volume pembelian lebih dari 100 ton. Pada Lini III PT Pusri menjual Rp.985/kg Urea untuk volume pembelian lebih dari 50 ton dan Rp.1.000/kg untuk volume pembelian kurang dari 50 ton. KUD yang membeli di Lini III menjual ke kios dengan harga Rp.1.005/kg urea dan biasanya dengan sistem konsinyasi. Sementara itu kios - kios yang membeli dari grosir non KUD mampu menjual dengan harga Rp.1.002-Rp.1.005/kg urea, dengan harga beli antara Rp.1.001-Rp.1.003/kg. Ada juga distributor yang langsung menjual ke kios dengan harga Rp.990/kg urea.

Bagi petani, kebijakan tataniaga pupuk telah memberikan dampak positif antara lain:(a) pupuk tersedia di tingkat petani, tidak terjadi kelangkaan pupuk seperti tahun sebelumnya; (b) harga pupuk lebih stabil dan relatif murah dibandingkan harga resmi yang diumumkan pemerintah, dan (c) petani lebih menyukai membeli ke kios-kios pengecer dibandingkan melalui KUD karena pelayanannya lebih baik dan dapat membeli dengan kredit, dibandingkan melalui KUD yang masih birokratik dan pembayaran harus tunai.

Paket kebijakan pupuk, KUT dan harga dasar yang disertai oleh iklim yang menunjang, memperlihatkan pengaruh yang positif terhadap gairah petani untuk menanam komoditas tanaman pangan. Realisasi tanam MT 1998/1999 untuk komoditas padi, jagung dan kedelai masing-masing 7.479.400 ha, 2.590.859 ha, 686.683 ha atau naik masing-masing untuk padi 163.355 ha (2,23 %), jagung 386.225 ha (17,51 %) dan kedelai 170.347 ha (32,99 %) dibanding dengan MT 1997/1998. Peningkatan realisasi tanam di tengah-tengah krisis ekonomi merupakan dampak positif dari tersedianya KUT yang prosedur pencairannya relatif mudah. Besarnya KUT tersalur pada TP 1998/99 sampai Juli 1999 mencapai Rp 5,1 trilyun, sementara pada TP 1997/99 hanya Rp 164,0 milyar.

Dalam kurun waktu 1987-1998 trend Nilai Tukar Petani (NTP) cenderung meningkat di enam propinsi yaitu Sumbar, Sumsel, D.I Yogyakarta, Bali, NTB, dan Sulsel. Sedangkan delapan propinsi menunjukkan trend NTP menurun, yaitu Aceh, Sumut, Lampung, Jabar, Jateng, Jatim, Kalsel dan Sulut. Propinsi-propinsi yang mempunyai NTP lebih dari 100 adalah Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Nusatenggara Barat, Kalimantan Selatan, dan Sulawesi Selatan; sedangkan yang kurang dari 100 adalah propinsi Jawa Barat, Sumatera Utara dan Sulawesi Utara.

Berdasarkan basis komoditas, penurunan NTP umumnya terjadi pada petani tanaman perkebunan, sementara kelompok komoditas sayuran dan buah-buahan secara umum mengalami peningkatan. Pada masa krisis (setelah Juli 1997) secara umum terjadi perbaikan NTP, terutama pada petani komoditas perkebunan, sementara NTP sayuran dan buah-buahan justru menurun. Dalam periode 1987-1998, NTP padi terhadap input pupuk dan tenaga kerja menurun. Kebijakan harga pangan (harga dasar gabah dan pupuk) selama ini berhasil menjaga NTP padi, namun belum dapat sepenuhnya menjaga/meningkatkan nilai tukar petani secara agregat.

Perkembangan nilai tukar tersebut mengindikasikan beberapa hal, yaitu: (1) Kebijakan pemerintah turut menentukan kinerja NTP seperti ditunjukkan pada komoditas padi; (2) Dampak krisis terhadap NTP nampaknya ditentukan oleh orientasi perdagangan dan permintaan daya beli masyarakat, yang ditunjukkan oleh peningkatan NTP perkebunan yang berorientasi ekspor, dan menurunnya NTP sayuran dan buah-buahan; dan (3) Secara spasial variasi NTP antar propinsi ditentukan oleh banyak faktor yang meliputi kinerja pelaksanaan pembangunan pertanian dan sektor pendukungnya.



PETERNAKAN

Krisis ekonomi mempunyai dampak yang cukup besar terhadap pertumbuhan populasi, produksi dan produktivitas ternak. Usaha peternakan yang sangat terpengaruh dan terpuruk oleh krisis ekonomi tersebut adalah usaha peternakan ayam ras dan industri sapi potong. Terpuruknya usaha perunggasan disebabkan oleh dua hal yaitu daya beli masyarakat yang menurun dan meningkatnya biaya produksi. Sedangkan industri sapi potong yang selama ini mengandalkan pasokan sapi bakalan asal impor menjadi terpuruk, akibatnya sebagian besar menghentikan usahanya. Komoditas ternak yang relatif tidak terpengaruh adalah ternak ayam buras, itik, kambing dan domba. Sedangkan untuk usaha ternak sapi perah justru memiliki peluang yang cukup besar untuk dikembangkan oleh karena kebutuhan konsumsi susu sebagian besar (65%) masih dipenuhi dari impor.

PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBANGUNAN

Dalam rangka mengantisipasi dampak negatif krisis ekonomi, pada subsektor peternakan telah disusun agenda reformasi yang terdiri dari fase penyelamatan, fase pemulihan, fase pemantapan, dan fase pembangunan dan pengembangan.

Gema Proteina 2001

Dalam fase penyelamatan tahun 1998 dilakukan upaya-upaya khusus untuk pengembangan komoditas ayam buras, itik, kambing, domba, dan sapi melalui Gema Proteina 2001. Upaya ini merupakan bagian dari Program Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional melalui Pemberdayaan Masyarakat/Petani (PKPN-MPMP) yang dilakukan dalam tiga tahap, baik dalam jangka pendek (TA. 1998/1999), maupun jangka menengah sampai dengan TA. 2000/2001, melalui optimalisasi pemanfaatan sumberdaya domestik peternakan. Adapun tujuan yang ingin diwujudkan melalui Gema Proteina adalah:

- 1) Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat petani melalui peningkatan produksi peternakan. Untuk ini dilakukan upaya peningkatan efisiensi,

produktivitas dan daya saing melalui peningkatan populasi dan peningkatan skala usaha; peningkatan produktivitas dilakukan melalui intensifikasi dan penerapan teknologi; sedangkan peningkatan daya saing dilakukan melalui penerapan manajemen mutu terpadu.

- 2) Meningkatkan ketahanan pangan nasional, khususnya pangan protein hewani. Untuk mencapai tujuan ini dilakukan pengembangan sumberdaya manusia petani, pengembangan kelembagaan pelayanan "dari, untuk dan oleh" peternak. Pengembangan SDM peternakan dilakukan melalui pembentukan dan pembinaan kelompok, sedangkan pengembangan kelembagaan pelayanan "dari, untuk, dan oleh" peternak akan mencakup kebutuhan bibit, pakan, pelayanan kesehatan hewan, kredit dan sebagainya dalam Kelompok Usaha Bersama.
- 3) Meningkatkan ekspor atau substitusi impor dalam rangka perolehan atau penghematan devisa negara. Tujuan tersebut diwujudkan melalui peningkatan mutu dan keamanan pangan.

Kegiatan TA. 1998/1999 dan TA. 1999/2000

Pada TA. 1998/1999 disamping dilakukan kegiatan dalam rangka penyediaan protein hewani yang dilaksanakan pada 17 propinsi, juga dilaksanakan upaya pembebasan kembali penyakit rabies di propinsi NTT. Pada tahun anggaran 1999/2000 melalui SPL-OECF (INP-23) dilakukan kegiatan pengembangan peternakan ayam buras yang dikenal dengan *Rural Rearing Multiplication Centre (RRMC)* yang dilaksanakan di 16 propinsi. Disamping itu, sebagai upaya untuk lebih meningkatkan produksi daging, khususnya daging sapi untuk mengatasi kekurangan daging sapi, dilakukan kegiatan intensifikasi sapi potong (INSAPP) di 13 propinsi.

KERAGAAN HASIL PEMBANGUNAN

Kegiatan Pembinaan

a. *Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan (SPAKU)*

Kegiatan ini merupakan suatu sistem usaha tani dengan ternak sebagai komoditas unggulan yang dilaksanakan melalui peningkatan produksi secara terpadu, berskala ekonomi, berkelanjutan dengan kemadirian dan berorientasi agribisnis.

Selama TA. 1998/1999 kegiatan ini telah berhasil meningkatkan populasi ternak yang disebar di wilayah pada 43 kabupaten (di 25 propinsi), dengan kenaikan masing-masing komoditas sebagai berikut: sapi 55 persen; domba 36,9 persen; ayam buras 159,8 persen; itik 532 persen dan babi 46,6 persen. Dari peningkatan populasi tersebut pemilikan ternak per keluarga akan meningkat, dan hasil selanjutnya adalah akan meningkatkan efektivitas produksi sesuai skala ekonomi yang layak.

b. Lembaga Mandiri dan Mengakar di Masyarakat (LM3)

Kegiatan LM3 dimulai sejak TA. 1997/1998 di 13 propinsi pada 26 pondok pesantren. Sampai dengan TA. 1998/1999 telah berkembang di 22 propinsi sebanyak 68 pondok pesantren, empat seminari dan dua pasraman. Kegiatan ini telah meningkatkan populasi dan produksi sejumlah komoditas yang diusahakan disamping meningkatkan kemampuan lembaga keagamaan tersebut dalam hal memandirikan diri melalui kegiatan agribisnis peternakan.

c. Pemberdayaan Peternakan

Melalui kegiatan Gema Proteina TA. 1998/1999 dan TA. 1999/2000 telah dilaksanakan upaya pemberdayaan peternak skala kecil. Volume kegiatan tersebut adalah sebagai berikut :

- Pengadaan ternak ayam buras 163.205 ekor (79,0 %) dan jumlah peternak yang dibina 4.180 KK (100,0 %) di 12 propinsi pada 22 kabupaten.
- Pengadaan itik 93.915 ekor (188,0%) dengan jumlah peternak yang dibina 1.022 KK (102,2 %) di tiga propinsi pada lima kabupaten.
- Pengadaan ternak kambing 9.088 ekor (95,0 %) dengan jumlah peternak yang dibina 1.325 KK (100,0 %) di tujuh propinsi pada 10 kabupaten.
- Pengadaan ternak domba 7.043 ekor (106,0%) ekor dengan jumlah peternak yang dibina 850 KK (113,0 %) di lima propinsi pada delapan kabupaten.
- Pengadaan sapi potong 2.540 ekor (96,5%) dengan jumlah peternak yang dibina 920 KK (104,6 %) di delapan propinsi pada sembilan kabupaten.
- Pengadaan sapi perah 1.002 ekor (87,0%) dengan jumlah peternak yang dibina 694 KK (129,0 %) di empat propinsi pada enam kabupaten.

Pengadaan komoditas-komoditas tersebut dilaksanakan petani ternak sendiri, sebab dana dialokasikan langsung pada rekening petani, sehingga petani dapat

menentukan dan membeli kebutuhan yang diperlukannya. Selain itu, secara sosial petani mampu merencanakan kebutuhannya sendiri, sehingga merasa memiliki kegiatan tersebut. Kegiatan ini secara makro telah memberikan sumbangan terhadap peningkatan populasi ternak kambing, domba dan ayam buras yang mengalami penurunan pada tahun 1998 yang lalu. Pada tahun 1999 data sementara menunjukkan populasi ternak tersebut meningkat dibanding tahun 1998.

d. Pembibitan Ayam Buras dan Pembangunan Rumah Potong Hewan

Melalui pembiayaan dari SPL OECF INP-23 subsektor peternakan, memperoleh dana Rp. 100 milyar untuk membiayai pengembangan perbibitan ayam buras yang berupa *Infrastructure Development for Poultry Rural Rearing Multiplication Center (RRMC)* dan pembangunan rumah potong hewan dalam rangka kegiatan *Development of Livestock Marketing and Slaughterhouse Project (DLMS)*. Jangka waktu pelaksanaan proyek adalah dua tahun.

e. Inseminasi Buatan

Kegiatan Inseminasi Buatan (IB) dilaksanakan melalui intensifikasi sapi potong (INSAPP) dan non INSAPP atau IB reguler. Pada TA.1998/1999 program INSAPP melalui IB dikembangkan lagi menjadi 13 propinsi (yang terdiri dari tujuh propinsi lokasi lama yaitu di Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Lampung, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur dan NTB; dan enam propinsi lokasi baru yaitu Aceh, Sumatera Utara, Jawa Barat, Kalimantan Selatan, Bali dan Sulawesi Selatan).

Sampai dengan Desember 1998 tercatat kebuntingan ternak sebanyak 87.054 ekor dari hasil IB TA.1998/1999. Diharapkan pada awal TA.1999/2000 ternak tersebut akan lahir dan merupakan tambahan populasi atau ternak bakalan yang siap digemukkan. Dari kelahiran ternak hasil IB Program INSAPP TA.1997/1998 yang tercatat sebanyak 210 ribu ekor dapat dijadikan ternak akseptor baru dari ternak bakalan untuk digemukkan.

Pada kegiatan IB reguler, untuk tahun anggaran 1999/2000 pelaksanaan IB sapi direncanakan sebesar 1.600.000 dosis di 13 propinsi. Dengan alokasi dari semen tersebut, hasil yang diharapkan adalah sapi bakalan sebanyak 360 ribu ekor yang siap digemukkan pada T.A. 2001/2002. Upaya ini diharapkan membantu mengatasi kekurangan sapi bakalan impor.

f. Pengamanan Ternak

Dalam kurun waktu tahun 1997-1999 hasil kegiatan yang terkait dengan pengamanan ternak adalah:

- 1) Swastanisasi Pos Kesehatan Hewan (Poskeswan). Untuk meningkatkan kemampuan Poskeswan dalam pengamanan lingkungan budidaya ternak, dengan dana yang terbatas diharapkan Poskeswan dapat mandiri. Untuk itu pada TA. 1998/99 sampai dengan TA. 1999/2000 telah diupayakan sebanyak 23 Poskeswan sebagai pilot project. Hasil yang diperoleh ternyata sejumlah Poskeswan tersebut sampai saat ini belum dapat mandiri. Hal ini sebagai akibat belum adanya aturan yang mendukung untuk menggunakan kembali dana yang diperoleh oleh Poskeswan untuk membiayai dirinya sendiri. Pada masa yang akan datang, terkait dengan otonomi daerah diharapkan Pemerintah Daerah dapat mengupayakan program Poskeswan Mandiri tersebut.
- b) Pemberantasan penyakit hewan menular strategis selama tahun anggaran 1997/1998 sampai 1999/2000 telah dilaksanakan untuk penyakit rabies di 21 propinsi dan brucellosis di 26 propinsi. Melalui upaya ini telah berhasil diturunkan kasus rabies dari 1.522 kasus pada tahun 1997 menjadi 1.047 kasus pada tahun 1998. Disamping itu telah berhasil dibebaskan propinsi Jawa Timur, Jawa Tengah dan Yogyakarta dari penyakit rabies yang ditetapkan dengan Keputusan Menteri Pertanian No. 89 tahun 1997, sementara propinsi Jakarta telah tiga tahun bebas kasus, sedang di Jawa Barat pada tahun 1999 tinggal satu kasus. Dalam pemberantasan Brucellosis, melalui metoda *Test and Slaughter*, 11 propinsi yang tertular rabies dapat dihilangkan kasusnya. Dengan demikian dari 26 propinsi yang tertular pada tahun 1996 dapat diturunkan menjadi 15 propinsi tahun 1998.

Perkembangan Populasi Ternak

Populasi ternak tahun 1998 mengalami penurunan apabila dibandingkan dengan keadaan pada tahun 1997 (Tabel 3). Keadaan ini merupakan akibat dari terjadinya kemarau panjang, krisis moneter dan ekonomi yang terjadi pada kurun waktu 1997-1998. Pada subsektor peternakan, krisis tersebut mengakibatkan terpuruknya industri peternakan khususnya industri peternakan ayam ras, industri *feedloters*, industri pakan yang bahan bakunya berasal dari impor serta industri obat-obatan hewan yang kesemuanya mengandalkan pada pasokan impor.

Tabel 3. Perkembangan Populasi Ternak 1997 – 1999

Jenis Ternak	Populasi (000 ekor)			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998	1999 *)	(97-98)	(98-99)
Sapi Potong	11.938,9	11.633,9	12.102,5	(2,55)	4,03
SapiPerah	334,4	322,0	334,0	(3,71)	3,7
Kerbau	3.064,5	2.829,3	2.859,0	(7,67)	1,05
Kambing	14.162,5	13.560,4	14.120,5	(4,25)	4,13
Domba	7.697,7	7.144,0	7.502,4	(7,19)	5,02
Babi	8.232,8	7.797,6	9.353,0	(5,29)	19,95
Kuda	582,3	566,5	578,8	(2,17)	2,17
Ayam Buras	260.834,7	253.133,4	265.998,4	(2,95)	5,08
Ayam Petelur	70.622,8	38.861,3	41.966,6	(44,97)	7,99
Ayam Pedaging	641.373,8	354.003,5	418.940,5	(44,81)	18,34
Itik	30.320,0	25.950,0	26.284,0	(14,41)	1,28

*) Angka Sementara

Pada tahun 1999 diperkirakan terjadi pemulihan. Populasi ternak diharapkan meningkat kembali, yang merupakan hasil dari reformasi pembangunan peternakan dan mulai pulihnya kembali perekonomian nasional. Diantara keberhasilan upaya di bidang peternakan yang mendorong pertumbuhan populasi adalah :

- Keberhasilan INSAPP yang telah melahirkan 210 ribu ekor sedikit banyak akan berpengaruh terhadap peningkatan sapi potong.
- Pemulihan industri perunggasan (penanguhan PPn Pakan dan penyediaan skim kredit). Sampai saat ini skim kredit yang telah direalisasi adalah sebesar Rp. 1,8 milyar untuk 37 paket.

Perkembangan Produksi Hasil-Hasil Ternak

Perkembangan produksi hasil-hasil ternak sangat terkait erat dengan perkembangan populasi ternak. Produksi daging, telur dan susu periode 1997-1999 disajikan dalam Tabel 4.

a. Daging

Pada kurun waktu 1997 - 1998 produksi daging mengalami penurunan. Penurunan tersebut terjadi karena penurunan populasi dan juga pasokan dari impor.

Tabel 4. Produksi Daging, Telur dan Susu Per Jenis Ternak 1997 - 1999

Jenis Ternak	Populasi (000 ekor)			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998	1999 *)	(97-98)	(98-99)
Daging	1.555	1.228	1.322	(21,02)	7,67
1. Sapi Potong	354	343	354		
2. Kerbau	47	46	45		
3. Kambing	65	48	47		
4. Domba	42	34	37		
5. Babi	146	135	138		
6. Kuda	2	2	1		
7. Ayam Buras	314	294	318		
8. Ayam Ras Petetelur	49	26	27		
9. Ayam Pedaging	515	285	337		
10. Itik	20	16	18		
Telur	765	530	546	(30,75)	3,02
1. Ayam Buras	124	126	131		
2. Ayam Petelur	483	267	275		
3. Itik	158	137	140		
Susu	423	375	384	(11,40)	2,37

*) Angka Sementara

Impor sapi bakalan menurun dari 370 ribu ekor pada tahun 1997 menjadi sekitar 30 ribu ekor pada tahun 1998. Untuk tahun 1999 melihat data-data beberapa bulan pertama, produksi daging diharapkan akan meningkat sebesar 7,67 persen. Kemungkinan peningkatan ini diharapkan dari meningkatnya populasi ayam pedaging, ayam buras dan juga sapi.

b. Telur

Pada kurun waktu 1997 - 1998 produksi telur mengalami penurunan sebesar 30,75 persen, dan telur ayam ras yang paling banyak mengalami penurunan yaitu sebesar 44,75 persen. Hal ini karena adanya krisis ekonomi yang menyebabkan bahan baku pakan asal impor mengalami kenaikan harga. Sebaliknya produksi telur ayam buras mengalami kenaikan sebesar 3,02 persen, yang menandakan bahwa ayam buras tidak terpengaruh oleh adanya krisis ekonomi. Pada kurun waktu 1998 - 1999 produksi telur diharapkan mengalami kenaikan sebesar 2,37 persen. Harapan kenaikan ini didasarkan adanya peningkatan populasi ayam petelur

sebagai hasil dari restrukturisasi industri ayam ras petelur dan meningkatnya populasi ayam buras.

c. Susu

Sama halnya dengan produksi daging dan telur, produksi susu juga mengalami penurunan pada kurun waktu 1997-1999 sebesar 39,0 persen dan mengalami kenaikan pada kurun waktu 1998-1999 sebesar 2,37 persen. Penurunan produksi susu disebabkan antara lain oleh menurunnya populasi ternak sapi perah, karena banyaknya ternak sapi perah yang dipotong untuk keperluan pemenuhan daging sapi.

DAMPAK KEBIJAKAN REFORMASI PEMBANGUNAN

Untuk mengatasi permasalahan akibat krisis ekonomi dan memperbaiki struktur ekonomi peternakan nasional, telah diambil berbagai kebijakan terobosan atau reformasi. Kebijakan-kebijakan tersebut beserta dampaknya, diantaranya adalah :

Pengembangan Ternak Potong

Upaya pengembangan ternak potong didukung oleh beberapa kebijakan, yaitu:

- Mengubah pola pelaksanaan IB konvensional menjadi pola masih terpadu di dalam satu kawasan, yaitu pola INSAPP. Pola INSAPP ini juga berhasil mengatasi terhentinya impor sapi bakalan. Melalui INSAPP (1997/1998) telah lahir 210.000 ekor. Dan melalui Gema Proteina 2001 telah disebarkan: sapi 2.632 ekor di delapan provinsi untuk 880 KK dan kambing/domba 10.634 ekor di 12 provinsi untuk 1.850 KK. Disamping itu, pengendalian brucellosis yang telah dilaksanakan di NTT, Timor, dan Sulawesi Selatan, diharapkan dapat meningkatkan tingkat kelahiran.
- Dalam rangka membentuk suatu pasar bebas perdagangan ternak sapi antar pulau, telah dihapuskan sistem alokasi ternak antar pulau melalui Inpres No.2/1998 dan Keputusan Menteri Peternakan No. 44/MPP/1998 serta Keputusan Dirjen. Peternakan No. 15/TN/120/Kpts/DJP/03/98 (untuk pengamanan aset).
- Penghapusan retribusi ternak antar pulau/daerah telah dilaksanakan dengan mengacu UU No. 6 Tahun 1998 tentang Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP).



- Upaya untuk menurunkan impor daging dan stabilisasi harga daging ditempuh dengan meningkatkan peran substitusi daging unggas terhadap daging nasional lebih dari 60 persen, sehingga impor daging sapi hanya sebagai pendukung yang kontribusinya kurang dari 5 persen dari kebutuhan daging nasional.

Pengembangan Perunggasan

- Mengembangkan industri perunggasan yang berbasiskan bahan lokal (*Resources Base Poultry Industry*). Untuk ini telah ditumbuhkan pabrik pakan dan pabrik tepung ikan skala kecil melalui Gema Proteina 2001 (1998/1999) dan melalui bantuan SPL - OECF (INP-23) (1999/2000).
- Meningkatkan likuiditas peternak ayam ras dan memulihkan usahatannya. Untuk ini telah berhasil diluncurkan dana melalui skim kredit KKPA dan melalui modal ventura.
- Penangguhan PPn Pakan sebesar 10 persen telah dilaksanakan, sehingga meningkatkan likuiditas usaha petani peternak.

Dalam jangka panjang pengembangan perunggasan dilakukan melalui restrukturisasi industri perunggasan menjadi industri yang berbasiskan sumberdaya lokal (*Local Resource Base*). Sedangkan dalam jangka pendek likuiditas usaha peternak ayam ras akan dipulihkan dan ditingkatkan (pedaging dan petelur) dengan membantu penyediaan modal kerja dan investasi melalui skim kredit dan lembaga non perbankan (modal ventura). Dalam jangka menengah akan dilakukan kegiatan-kegiatan yang terkait dengan upaya-upaya untuk meningkatkan ketahanan pangan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Meningkatkan ketahanan pangan dan penciptaan lapangan kerja di pedesaan melalui pengembangan ayam buras dan itik untuk memenuhi kebutuhan lokal (desa, kecamatan, kabupaten), regional (propinsi) dan nasional.
- Mendorong tumbuhnya pabrik pakan dan pabrik tepung ikan berskala kecil dalam rangka memanfaatkan potensi sumberdaya setempat agar dalam jangka panjang dapat melepaskan diri dari ketergantungan impor maupun ketergantungan peternak kecil dan menengah pada perusahaan besar.
- Mengembangkan kelembagaan kelompok tani menjadi kelompok usaha bersama atau koperasi untuk memperkuat posisi tawar dan efisiensi dalam pengadaan sarana produksi dan penjualan hasil.

Pengembangan Persusuan

- Relokasi usaha sapi perah di Jawa dan luar Jawa. Melalui Gema Proteina 2001 telah dilaksanakan relokasi pengembangan sapi perah di luar Jawa yakni di Bengkulu dan Sumatera Selatan dan di Jawa, yaitu di Jawa Barat dan Jawa Timur yang melibatkan 600 KK.
- Penghapusan Bukti Serap Susu. Sesuai dengan ketentuan perdagangan bebas, maka pasar persusuan di Indonesia menjadi pasar bebas, yang ditandai dengan penghapusan persyaratan bukti serap susu bagi para importir susu. Sebagai antisipasi terhadap perubahan kebijakan non tarif yang dipercepat terhadap industri persusuan Indonesia tersebut, akan diupayakan peningkatan penyediaan susu di pasaran dalam negeri. Di tingkat usahatani langkah operasional yang akan ditempuh adalah mempercepat program sapi pengganti (*replacement program*) dengan jalan pemasukan (impor bibit sapi perah dan penyediaan dana kredit murah) untuk menghidupkan program penyediaan anak sapi. Selain itu akan dilaksanakan pula relokasi usaha sapi perah dari usaha rumah tangga ke kawasan usaha peternakan (KUNAK) baik di Pulau Jawa maupun ke luar Jawa.

Pengembangan Kelembagaan Pembangunan Peternakan

- Reformasi Pos kesehatan Hewan. Upaya ini telah berhasil menciptakan pola *user pay*, sehingga peternak mau membayar jasa pelayanan kesehatan hewan.
- Komersialisasi dan Privatisasi Unit Pelaksana Teknis (UPT). Pada setiap UPT telah ditargetkan untuk melaksanakan *revolving fund*. Sehingga UPT tersebut akan diarahkan kepada privatisasi (dari *public good* ke *common pool good* atau *private good*).
- Mengubah Undang-undang dan Peraturan yang menghambat reformasi. Terdapat satu UU, yaitu Undang-Undang No. 6 tahun 1967 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Peternakan dan Kesehatan Hewan, satu buah Keppres, tujuh buah keputusan Menteri Pertanian dan 10 buah Keputusan Direktur Jenderal Peternakan yang sedang dalam proses perubahan.



PERIKANAN

Pembangunan subsektor perikanan dalam era reformasi lebih difokuskan pada upaya mengatasi krisis ekonomi beserta dampak yang ditimbulkannya yakni (1) peningkatan ketahanan pangan melalui penyediaan bahan pangan sumber protein hewani, (2) pemberdayaan usaha ekonomi petani nelayan, (3) peningkatan devisa negara melalui ekspor hasil perikanan, dan (4) peningkatan tepung ikan sebagai substitusi impor.

PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBANGUNAN

Secara garis besar, program pembangunan perikanan yang dilaksanakan adalah (1) Program Peningkatan Ketahanan Pangan, (2) Program Peningkatan Produksi Tepung Ikan, dan (3) Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan. Program pertama lebih diarahkan untuk mendukung ketahanan pangan melalui penyediaan ikan untuk peningkatan konsumsi ikan di dalam negeri, sedang program kedua dan ketiga diarahkan untuk peningkatan penerimaan devisa negara.

Program Peningkatan Ketahanan Pangan

Program ini dilaksanakan untuk mendukung ketahanan pangan dan diarahkan pada penyediaan bahan pangan sumber protein hewani yang berasal dari ikan dalam rangka peningkatan kualitas sumberdaya. Kegiatan yang dilakukan diarahkan pada pengembangan perikanan air tawar, yaitu penangkapan di perairan umum, budidaya kolam, budidaya jaring apung, karamba, minapadi dan budidaya ikan di saluran irigasi. Melalui program ini akan ditingkatkan kemampuan dan kapasitas Balai Benih Ikan serta pemberian bantuan langsung untuk budidaya air tawar.

Program Peningkatan Produksi Tepung Ikan

Program ini dilaksanakan dengan tujuan agar dapat menghemat devisa negara melalui pengurangan impor tepung ikan. Dengan program ini diharapkan akan dapat mendorong kembali tumbuhnya industri peternakan dan usaha budidaya jaring apung yang saat ini banyak terhenti karena tingginya harga pakan. Peningkatan



produksi tepung ikan dilakukan dengan mengoptimalkan kapasitas industri tepung ikan yang ada, serta pengembangan industri tepung ikan skala rumah tangga dengan kapasitas 25-500 kg/hari. Selain itu, dikembangkan pula bahan baku pembuat pakan ternak dan ikan dalam bentuk silase dengan memanfaatkan sisa-sisa ikan.

Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan (PROTEKAN)

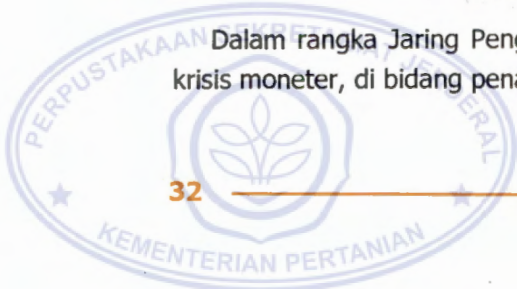
Program ini dimulai pada tahun 1999 untuk periode lima tahun kedepan (1999-2003), bertujuan untuk meningkatkan perolehan devisa negara dengan tidak mengabaikan penyediaan bahan baku industri tepung ikan dan konsumsi ikan dalam negeri. Sasaran yang ingin dicapai pada tahun 2003 adalah nilai ekspor hasil perikanan sebesar US\$ 10 milyar dari volume sebesar 1.966.893 ton, dan bahan baku untuk tepung ikan sebesar 281.250 ton. Dengan sasaran ekspor tersebut, konsumsi ikan di dalam negeri diharapkan akan mencapai 20,65 kg/kapita per tahun. Untuk mewujudkan hal itu, sasaran produksi perikanan diperkirakan mencapai sebesar 9,96 juta ton, dan penyerapan tenaga kerja sebanyak 828.416 orang. Kegiatan yang dilakukan adalah pengembangan penangkapan di laut, budidaya laut, budidaya tambak, budidaya air tawar, peningkatan nilai tambah, diversifikasi produk dan pemasaran hasil perikanan.

Dalam rangka menunjang pelaksanaan PROTEKAN tersebut, saat ini telah dimanfaatkan skim kredit baru yaitu KKPA-Nelayan. Namun demikian dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa permasalahan yaitu (a) adanya kewajiban menyetorkan tabungan nelayan atau KUD ke bank pelaksana sebagai jaminan, (b) kesiapan dan kesanggupan Perum PKK yang masih diragukan, terutama dalam menjamin KUD Mina yang belum mempunyai tabungan nelayan/koperasi yang cukup, dan (c) kelambatan bank pelaksana, baik dalam melaksanakan penilaian terhadap KUD baru maupun dalam pengajuan ke Bank Indonesia. Untuk mengatasi hal ini, Ditjen Perikanan telah mengusulkan skim Kredit Usaha Perikanan Rakyat (KUPR) dalam rangka pemberdayaan usaha perikanan rakyat.

Dalam upaya untuk mendukung pencapaian sasaran ketiga program di atas, beberapa kegiatan yang dilakukan dalam satu tahun terakhir ini antara lain:

a. Upaya Khusus Pemberdayaan Perikanan Rakyat.

Dalam rangka Jaring Pengaman Sosial (JPS) sebagai upaya mengatasi dampak krisis moneter, di bidang penangkapan dan budidaya di tujuh propinsi yakni Jakarta,



Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Lampung dan Aceh, telah dilakukan pemberdayaan perikanan rakyat melalui bantuan suku cadang dan alat, serta bantuan operasional budidaya tambak dan air tawar sebagai upaya mengatasi dampak krisis moneter. Khusus untuk budidaya tambak telah dilakukan pembangunan saluran tambak dengan menerapkan sistim tandon, sedangkan untuk budidaya air tawar disertai pula dengan bantuan mesin pembuat pakan ikan dalam rangka menghasilkan pakan yang lebih murah dan terjangkau oleh petani ikan.

b. Upaya Pengembangan dan Rehabilitasi Prasarana Perikanan.

Dengan dana pinjaman SPL-OECF INP-22 akan dilakukan rehabilitasi dan pengembangan 18 pelabuhan perikanan, 41 pangkalan atau tempat pendaratan ikan, satu Sekolah Pembangunan Perikanan, satu Akademi Pembangunan Perikanan, satu Sekolah Tinggi Perikanan, satu Balai Pengembangan Penangkapan Ikan dan satu Balai Ketrampilan Penangkapan Ikan. Kegiatan ini dilaksanakan di 22 propinsi yaitu Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Sulawesi Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Maluku, Bali, NTB, NTT, dan Irian Jaya.

c. Kegiatan Rehabilitasi Saluran Tambak dan Bantuan Agroinput.

Dengan dana pinjaman SPL-OECF INP-23 akan dilakukan rehabilitasi saluran tambak seluas 5.350 ha, bantuan agroinput untuk dem area 1.445 ha dan dempond 35 unit, rehabilitasi *Shrimp Disease Laboratory* beserta peralatan empat unit, dan perbaikan sarana serta fasilitas beberapa Balai Pengembangan dan Unit Pembenihan. Untuk kegiatan pengembangan tambak dilaksanakan di 10 propinsi yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Aceh, Lampung, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Tenggara. Sedangkan untuk kegiatan perbenihan akan dilaksanakan di 11 propinsi yaitu Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Lampung, Yogyakarta, Jambi, Kalimantan Selatan, NTB, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Utara.

KERAGAAN HASIL PEMBANGUNAN

Berbagai program pembangunan perikanan yang telah dilaksanakan pada era reformasi ini, secara keseluruhan menunjukkan hasil yang menggembirakan. Hal ini

dapat dilihat dari meningkatnya produksi perikanan. Keberhasilan tersebut diupayakan dengan tetap menjamin pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Produksi Perikanan

Pada periode 1997-1998, produksi perikanan meningkat 5,62 persen yaitu dari 4.579,77 ribu ton menjadi 4.837,00 ribu ton. Untuk memenuhi kebutuhan ekspor, konsumsi dalam negeri dan bahan baku industri tepung ikan; produksi perikanan tahun 1999 ditargetkan sebesar 5.721,81 ribu ton atau meningkat sebesar 18,29 persen dari produksi tahun sebelumnya. Produksi perikanan laut diharapkan juga meningkat sebesar 14,45 persen guna memenuhi ketiga permintaan tersebut. Peningkatan ini jauh lebih besar dibandingkan dengan peningkatan pada tahun 1997-1998 yang besarnya 6,20 persen. Produksi penangkapan di perairan umum yang selama ini digunakan untuk konsumsi dalam negeri, masih tetap diarahkan untuk keperluan yang sama di masa mendatang, bahkan sebagian produksi dari usaha budidaya di darat diarahkan juga untuk ekspor. Meskipun pada tahun 1998 produksi dari usaha ini hanya meningkat relatif kecil, yaitu hanya 0,57 persen dari produksi tahun 1997, namun pada tahun 1999 diharapkan bisa meningkat dengan adanya peningkatan kegiatan *restocking* di perairan umum dan berbagai Balai Benih Ikan milik pemerintah.

Tabel 5. Perkembangan Produksi Perikanan, 1997-1999

Jenis Perikanan	Populasi (000 ton)			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998*)	1999 **)	(97-98)	(98-99)
Perikanan laut	3.613,0	3.837,0	4.391,3	6,20	14,45
Perikanan darat	966,8	1.000,0	1.330,5	3,43	33,05
a. Perairan umum	304,3	306,0	408,2	0,57	33,40
b. Budidaya	662,6	694,0	922,3	4,75	32,89
- Tambak	370,3	390,0	527,6	5,33	35,28
- Kolam	171,8	180,0	248,6	4,79	38,09
- Karamba	26,2	28,0	45,1	6,91	61,20
- Sawah	94,3	96,0	101,0	1,77	5,19
Jumlah	4.579,8	4.837,0	5.721,8	5,62	18,29

*) angka sementara

**) angka perkiraan

Tabel 6. Perkembangan Perahu/Kapal Perikanan Laut, 1997-1999

Alat Tangkap	Jumlah (buah)			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998*)	1999 **)	(97-98)	(98-99)
Perahu tanpa motor	228.919	229.71	226.19	0,35	-1,53
Perahu/kapal motor	173.185	182.9	191.979	5,61	4,96
Perahu Motor tempel	95.022	98.68	101.672	3,85	3,03
Kapal Motor	78.163	84.22	90.607	7,75	7,58
Jumlah	402.104	412.61	418.169	2,61	1,35

*) angka sementara

**) angka perkiraan

Produksi budidaya tambak diharapkan meningkat sebesar 35,28 persen pada periode tahun 1998 - 1999. Peningkatan ini juga jauh lebih besar dari peningkatan pada periode tahun 1997-1998, karena hasil budidaya ini terutama diarahkan untuk ekspor. Untuk produksi budidaya di air tawar, peningkatannya mengikuti pola yang sama, karena mulai tahun 1999, hasil dari usaha budidaya ini tidak saja diarahkan untuk memenuhi konsumsi dalam negeri tetapi juga diarahkan untuk ekspor. Selain kodok lembu yang sudah lama masuk dalam pasar ekspor, ikan nila dan labi-labi diharapkan dapat menembus pasar luar negeri. Secara rinci perkembangan produksi perikanan selama 1997-1999 disajikan dalam Tabel 5.

Sarana Produksi Perikanan

Meningkatnya produksi perikanan sejalan dengan meningkatnya sarana produksi. Jumlah perahu/kapal penangkap ikan pada tahun 1998 meningkat 2,61 persen dibandingkan dengan tahun 1997 sebesar 402.104 buah. Pada tahun 1999, jumlah perahu kapal ini diperkirakan akan meningkat 1,35 persen dari tahun 1998 (Tabel 6). Luas areal budidaya pada tahun 1998 meningkat 5,56 persen dari luas areal pada tahun 1997. Pada tahun 1999, luas areal ini diharapkan meningkat sebesar 28,30 persen untuk menghasilkan produksi yang telah ditargetkan (Tabel 7).

Perdagangan Hasil Perikanan

Perkembangan volume ekspor hasil perikanan pada tahun 1997-1998 cukup menggembirakan, kecuali rumput laut yang pertumbuhannya negatif. Meskipun

volume ekspor ini naik 14,33 persen namun nilainya hanya meningkat 0,89 persen (Tabel 8). Hal ini mencerminkan bahwa mutu komoditas yang diekspor masih belum memenuhi harapan negara pengimpor sehingga harga rata-ratanya rendah. Pada tahun 1999, mutu produk ekspor ini akan lebih ditingkatkan hingga mempunyai nilai tambah yang tinggi. Oleh karena itu, pada tahun ini diharapkan perolehan devisa hasil perikanan meningkat 45,62 persen dari tahun sebelumnya dan volume

Tabel 7. Perkembangan Luas Areal Budidaya Perikanan, 1997-1999

Areal Budidaya	Luas.(ha)			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998*)	1999 **)	(97-98)	(98-99)
Tambak	390.182	412	557.373	5,59	35,28
Kolam	72.845	76.73	105.953	5,33	38,09
Karamba	115	120	193	4,35	60,83
Sawah	148.426	157.29	165.453	5,97	5,19
Jumlah	611.568	646.14	828.972	5,65	28,30

*) angka sementara

**) angka perkiraan

Tabel 8. Perkembangan Ekspor Hasil Perikanan, 1997-1999

Hasil Perikanan	Hasil			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998*)	1999 **)	(97-98)	(98-99)
Volume (ton)	574.419	656.707	818.065	14,33	24,57
Udang	93.043	142.116	97.655	52,74	-31,29
Tuna/cakalang	82.868	104.330	132.367	25,90	26,87
Rumput laut	12.699	5.213	70.560	-58,95	1.253,54
Lainnya	385.809	405.048	517.483	4,99	27,76
Nilai (US \$ 000)	1.686.168	1.701.152	2.477.231	0,89	45,62
Udang	1.011.135	1.009.762	1.399.129	-0,14	38,56
Tuna/cakalang	189.433	215.134	341.712	13,57	58,84
Rumput laut	10.522	5.936	31.752	-43,58	434,91
Lainnya	475.078	470.320	744.598	-1,00	58,32

*) angka sementara

**) angka perkiraan

eksportnya meningkat 24,57 persen. Pada tahun 1999, volume ekspor udang diperkirakan menurun dari tahun 1998, tetapi dengan perbaikan mutu, diharapkan harganya naik, sehingga nilainya dapat meningkat. Secara rinci ekspor hasil perikanan disajikan dalam Tabel 8.

Impor hasil perikanan menunjukkan kecenderungan menurun, baik volume maupun nilainya. Bahkan tepung ikan yang masih merupakan bagian terbesar impor hasil perikanan, dalam periode tahun 1997-1999 menunjukkan penurunan, terutama disebabkan oleh harga yang menjadi mahal akibat penurunan nilai tukar rupiah. Penurunan impor yang sangat tajam terjadi pada impor tepung ikan yaitu mencapai 69,36 persen. Pada tahun 1997 impor tepung ikan yang digunakan sebagai bahan baku pakan ternak ini mencapai 115.180 ton, namun pada tahun berikutnya menurun tajam menjadi 35.291 ton. Begitu pula dengan impor ikan segar/beku yang umumnya diperuntukkan bagi konsumsi restoran dan hotel. Pada tahun 1997 impor komoditas ini masih sebesar 11.876 ton, akan tetapi pada tahun 1998 menurun tinggal 4.236 ton atau menurun 64,33 persen. Secara rinci impor hasil perikanan disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9. Perkembangan Impor Hasil Perikanan, 1997-1999

Hasil Perikanan	Impor			Pertumbuhan (%)	
	1997	1998*)	1999 **)	(97-98)	(98-99)
Volume (ton)	151.802	61.142	53.260	-59,72	-12,89
Ikan segar/beku	11.876	4.236	3.700	-64,33	-12,65
Ikan dalam kaleng	735	1.223	1.570	66,39	28,37
Tepung ikan	115.180	35.291	24.400	-69,36	-30,86
Tepung lainnya	5.390	4.296	3.050	-20,30	-29,00
Lainnya	18.621	16.096	20.540	-13,56	27,61
Nilai (US \$ 000)	122.369	44.893	39.360	-63,31	-12,32
Ikan segar/beku	8.838	4.569	3.990	-48,30	-12,67
Ikan dalam kaleng	1.689	2.745	3.520	62,52	28,23
Tepung ikan	77.733	24.912	17.220	-67,95	-30,88
Tepung lainnya	3.261	2.704	1.920	-17,08	-28,99
Lainnya	30.848	9.963	12.710	-67,70	27,57

*) angka sementara

**) angka perkiraan

DAMPAK KEBIJAKAN REFORMASI PEMBANGUNAN

Kebijakan

Untuk memacu usaha perikanan, dalam era reformasi ini telah dikeluarkan tiga Keputusan Menteri Pertanian yang pada intinya untuk mengurangi hambatan-hambatan bagi pembangunan perikanan. Ketiga peraturan tersebut adalah :

- 1) Keputusan Menteri Pertanian No. 392/Kpts/Ik.120/4/99 tentang Jalur-jalur Penangkapan Ikan. Keputusan ini menetapkan ketentuan jalur penangkapan di seluruh perairan pantai disertai dengan menambah lebar setiap jalur penangkapan yang telah ditetapkan dan membedakan batasan tersebut untuk pantai yang curam dan yang dangkal.
- 2) Keputusan Menteri Pertanian No. 391/Kpts/PL.810/4/1999 tentang Pengadaan Kapal Perikanan dan Penghapusan Sistem Sewa Kapal Perikanan Berbendera Asing. Keputusan ini memuat ketentuan mengenai kapal long line yang boleh diimpor berubah dari ukuran 100–350 GT menjadi 60–350 GT, dan bahan bakunya dari besi/baja menjadi fibreglass serta umur kapal dari 10 tahun menjadi 15 tahun.
- 3) Keputusan Menteri Pertanian No. 428/Kpts/Ik.120/4/1999 tentang Perizinan Usaha Perikanan. Keputusan ini antara lain memuat ketentuan untuk memper-singkat waktu pemberian izin (IUP/SPI) dari 32 hari menjadi 16 hari.
- 4) Keputusan Menteri Pertanian No. 810/Kpts/IK.210/7/99 tentang Pengujian, Penilaian, dan Pelepasan Jenis dan atau Varietas Ikan dan Keputusan Menteri Pertanian No. 812/Kpts/IK.110/7/99 tentang Pembentukan Tim Penilai dan Pelepas Jenis dan atau Varietas Ikan. Tim tersebut terdiri dari wakil-wakil dari Badan Litbang Pertanian, Badan Diklat Pertanian, Badan Agribisnis, IPB-Bogor, dan Ditjen Perikanan. Dua keputusan ini dikeluarkan guna mendukung kelancaran pelaksanaan pelepasan jenis dan atau varietas ikan.

Dampak Kebijakan

a. Pengadaan Kapal Perikanan melalui Impor

Dengan pertimbangan untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya ikan dan memperhatikan kemampuan serta kemandirian perusahaan perikanan nasional, telah diterbitkan Keputusan Menteri Pertanian No.941/Kpts/PL.810/10/97 yang



kemudian diperkuat dengan Keputusan Menteri Pertanian No.391/Kpts/PL.810/4/99 yang mengatur pengadaan kapal perikanan dan penghapusan sistim sewa kapal perikanan berbendera asing. Keduanya Keputusan tersebut pada dasarnya menyatakan bahwa: (a) Dapat dilakukan impor kapal ikan baru atau bekas dari luar negeri apabila pengadaan dari hasil produksi galangan dalam negeri belum mencukupi dan mendapat persetujuan terlebih dahulu dari Menteri Pertanian; (b) Kapal-kapal ikan yang diperbolehkan diimpor berukuran lebih dari 100 Gt, terbuat dari besi atau fiber glass untuk longline dan berumur maksimal 15 tahun; (c) Jenis-jenis kapal penangkapan ikan yang boleh diimpor dan jumlahnya disesuaikan dengan daya dukung sumberdaya dan (d) Sistem carter kapal perikanan atau kapal pengangkut berbendera asing dihapuskan selambat-lambatnya tanggal 31 Desember 1999.

Pada tahun 1998 diterbitkan Keppres No.22 tahun 1998 tentang Impor Kapal Niaga dan Kapal Ikan dalam Keadaan Baru dan Bukan Baru. Berdasarkan Keppres ini telah diberikan persetujuan kepada 25 perusahaan perikanan untuk mengadakan 167 kapal impor, yang sampai saat ini realisasinya mencapai 124 kapal, sedangkan sisanya sebanyak 43 kapal masih dalam proses. Dengan demikian sejak deregulasi sampai bulan Mei 1999, termasuk dengan telah diterbitkannya Kepmen No. 391/1999 dan No. 428/1999, realisasi impor kapal perikanan telah mencapai 405 buah kapal atau 42,2 persen dari rencana pengadaan kapal perikanan sebanyak 962 buah.

Sampai saat ini belum terlihat dampak kebijakan ini terhadap perusahaan industri kapal ikan nasional, karena umumnya mereka mempunyai pangsa pasar perusahaan perikanan menengah atau perusahaan perseorangan. Akan tetapi seandainya kapal-kapal impor tersebut dapat bersaing dalam harga dan dalam cara pembayaran (karena didukung oleh modal besar dan teknologi yang lebih baik), dikhawatirkan cara ini dapat mengancam industri kapal ikan dalam negeri. Kapal besi dan kapal fiberglass mempunyai kelebihan dalam penyimpanan hasil tangkapan, karena kapal-kapal ini dapat dilengkapi dengan beberapa kamar pendingin sehingga dapat melakukan operasi penangkapan lebih lama dan lebih jauh.

Dampak terhadap produksi sejauh ini belum dapat diperoleh informasi yang tepat, mengingat masih banyak *transshipment* oleh berbagai kapal penangkap ikan berbendera asing yang tidak dilaporkan. Sebenarnya hal ini telah menyalahi Keputusan Menteri Pertanian No. 508/1996, yang menyatakan bahwa ekspor harus melalui pelabuhan ekspor Indonesia.

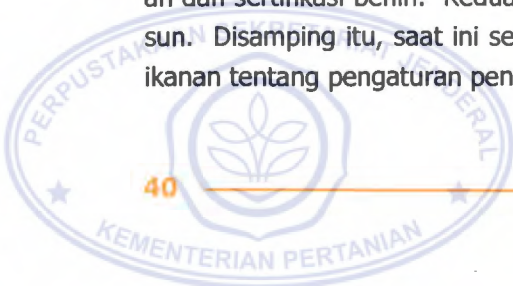
b. Pengaturan Jalur Penangkap Ikan

Untuk melindungi nelayan kecil telah diterbitkan Keputusan Menteri Pertanian No:392/Kpts/IK.120/4/99 tanggal 5 April 1999, yang mengatur jalur-jalur penangkapan ikan. Dalam Kepmen tersebut diatur tiga jalur penangkapan ikan, alat tangkap dan ukuran kapal. Meskipun telah dikeluarkan berbagai ketentuan di atas dan Kepmen tentang pengadaan kapal perikanan dan penghapusan sistem sewa kapal perikanan berbendera asing; namun belum sepenuhnya memberikan dampak positif sesuai dengan harapan (baik terhadap industri kapal ikan, pembinaan perusahaan perikanan nasional, peningkatan produksi dan peningkatan devisa, transfer teknologi maupun kelestarian sumberdaya). Hal ini terutama disebabkan karena sistem *Monitoring Controlling Surveillance* (MCS) yang masih lemah sehingga pelanggaran-pelanggaran terhadap peraturan yang telah ditetapkan masih sering terjadi. Sebagai akibatnya peningkatan jumlah armada yang tidak terkendali akan memberikan dampak negatif pada keberlanjutan usaha dan kelestarian sumberdaya, sehingga pengaturan jumlah kapal yang beroperasi harus benar-benar disesuaikan dengan kapasitas sumberdaya yang tersedia.

c. Pelepasan Varietas Ikan

Berdasarkan Keputusan Menteri Pertanian No. 810/99 dan No. 812/99 tersebut di atas, sampai dengan bulan Juli 1999, Tim telah melakukan pengujian terhadap Ikan Mas Majalaya dan Sinyonya, yang meliputi verifikasi data meristik dan morfologi ikan mas tersebut. Dari hasil verifikasi di lapangan, telah diperoleh deskripsi dan karakterisasi kedua jenis/varietas ikan mas tersebut sehingga ikan-ikan tersebut dinyatakan layak untuk dilepas oleh Menteri Pertanian. Atas dasar itulah maka telah diterbitkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 836/Kpts/IK.120/7/1999 tanggal 19 Juli 1999 tentang Pelepasan Varietas Ikan Mas Majalaya sebagai Varietas Unggul, dan Nomor 837/Kpts/IK.120/7/1999 tertanggal 19 Juli 1999 tentang Pelepasan Varietas Ikan Sinyonya sebagai Varietas Unggul.

Dengan adanya Keputusan Menteri Pertanian tentang pelepasan jenis dan atau varietas Ikan Mas Majalaya dan Sinyonya tersebut, maka perlu segera disusun peraturan perundangan dalam bentuk Keputusan Menteri Pertanian tentang (1) pengaturan dan pengawasan pengadaan dan peredaran induk/benih, dan (2) pengawasan dan sertifikasi benih. Kedua rancangan keputusan tersebut saat ini sedang disusun. Disamping itu, saat ini sedang disusun pula Keputusan Direktur Jenderal Perikanan tentang pengaturan pengadaan dan peredaran induk dasar dan induk pokok.



AGRIBISNIS

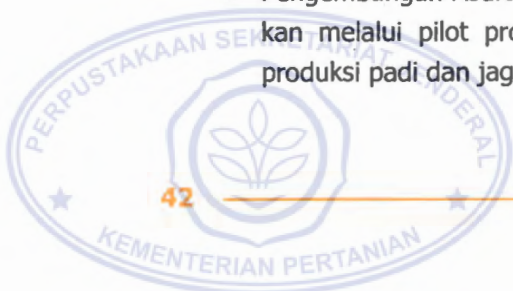
PROGRAM DAN KEGIATAN PENGEMBANGAN

Pengembangan agribisnis dilaksanakan berorientasi pada peningkatan nilai tambah serta pemenuhan permintaan pasar, dan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat tani di pedesaan. Sasaran pengembangan agribisnis difokuskan pada upaya untuk: (1) Mendukung kebijakan pemantapan ketahanan pangan nasional, (2) pengembangan ekonomi rakyat melalui pemberdayaan petani, peternak dan nelayan dan (3) mendukung peningkatan ekspor produksi hasil pertanian.

Dalam rangka mencapai sasaran di atas, program pengembangan agribisnis meliputi pengembangan pasar, pengembangan standardisasi dan akreditasi, pengembangan usaha, kelembagaan dan kemitraan, serta pengembangan investasi berwawasan lingkungan. Program-program tersebut diarahkan untuk:

1. Menempatkan pasar sebagai penghela pembangunan pertanian di masa mendatang, dengan strategi pelaksanaan kegiatannya melalui:
 - Pengembangan jaringan informasi agribisnis yang dapat dengan mudah diakses dan dimengerti oleh pelaku agribisnis dalam bentuk *Home Page* Informasi Pasar Agribisnis;
 - Pengembangan dan penguatan penyiasatan pasar (*market intelegence*) melalui analisis pasar ekspor maupun pasar domestik;
 - Mendekatkan pasar ke sentra-sentra produksi, antara lain dengan membangun sub-sub terminal dan terminal agribisnis pada lokasi yang strategis dan ekonomis.
2. Meningkatkan kesadaran para pelaku agribisnis akan arti pentingnya kualitas produk yang dihasilkan, dengan strategi pelaksanaan kegiatannya melalui:
 - Pengembangan Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk komoditas pertanian yang didasarkan atas peraturan internasional, yang diikuti dengan pemasyarakatan dan sosialisasi kepada para pelaku agribisnis.
 - Penyiapan laboratorium penguji yang terpercaya dan diakui oleh lembaga internasional.

- Harmonisasi standar dengan negara mitra dagang seperti Amerika Serikat, Uni Eropa dan negara lainnya.
3. Mendorong kemandirian pelaku agribisnis skala kecil melalui kemitraan usaha yang saling menguntungkan antara kelompok usaha bersama agribisnis/usaha kecil dengan koperasi, usaha menengah dan besar, dengan strategi pelaksanaan kegiatannya adalah:
- Mendorong berkembangnya agribisnis pedesaan berskala ekonomi dalam bentuk Kelompok Usaha Bersama Agribisnis (KUBA) di dalam kawasan Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan (SPAKU);
 - Meningkatkan kemampuan dan ketrampilan pelaku agribisnis dan aparat pembina lapangan/konsultan agribisnis pedesaan di bidang peraturan perundangan dan manajemen agribisnis melalui apresiasi agribisnis.
 - Membangun dan memantapkan unit-unit pelayanan dan Klinik Konsultasi Agribisnis (KKA) di beberapa Lembaga Mandiri yang Mengakar di Masyarakat (LM3) seperti pondok pesantren.
 - Menyiapkan penyuluh pertanian menjadi konsultan agribisnis di pedesaan dalam wadah Pusat Konsultasi dan Pelayanan Agribisnis (PKPA), terutama dalam menyiapkan para pelaku agribisnis untuk dapat menyusun proyek proposal yang "bankable".
 - Memantapkan keberadaan lembaga pembina kewirausahaan agribisnis (seperti Pusat Inkubator Agribisnis) melalui kerja sama dengan Perguruan Tinggi, Pemerintah Daerah, dan swasta.
 - Mengembangkan model usahatani yang berorientasi agribisnis di berbagai kawasan sebagai acuan dalam pengembangan ekonomi kerakyatan seperti dalam bentuk Koperasi Agribisnis Komoditas Unggulan (KOPAKU) dan Unit Pelayanan Jasa Asintan (UPJA).
4. Mendorong dan meningkatkan keberpihakan investasi dan permodalan bagi pengembangan agribisnis, dengan strategi pelaksanaannya adalah :
- Pengembangan aspek permodalan agribisnis yang lebih berpihak pada sektor ekonomi rakyat melalui pengembangan lembaga pembiayaan agribisnis dalam bentuk yang mendekati ke arah bank pertanian.
 - Pengembangan Asuransi Pertanian yang pada tahap awal akan dikembangkan melalui pilot proyek asuransi pertanian di beberapa wilayah sentra produksi padi dan jagung.



- Merancang program modal Ventura melalui kerja sama dengan PT. Bahana Artha Ventura kepada pelaku agribisnis yang membutuhkan suntikan modal untuk pengembangan usahanya, serta pengembangan Kredit Pengentasan Kemiskinan (Taskin) Agribisnis sebagai upaya untuk meningkatkan usaha ekonomi produktif keluarga-keluarga yang tergabung dalam kelompok Taskin yang anggotanya sebagian besar terdiri dari keluarga miskin melalui pengembangan usaha agribisnis.
- Melakukan promosi investasi melalui kerja sama antara instansi yang terkait.

KINERJA HASIL PENGEMBANGAN

Pengembangan agribisnis yang dilaksanakan melalui pengembangan mutu produk, pengembangan pasar dan informasi pasar, pengembangan kelembagaan pedesaan, serta pengembangan investasi dan permodalan, telah dilaksanakan berbagai kegiatan, dengan hasil-hasil sebagai berikut:

Pengembangan Mutu Produk Pertanian

Telah disusun beberapa SNI sektor pertanian yang mencakup standar untuk mutu produk akhir maupun standar-standar lain seperti standar bahan baku, standar metode pengolahan, standar peralatan dan standar metode pengujian;

Telah disusun Rencana Kerja Jaminan Mutu (RKJM) bagi kelompok tani dalam rangka meningkatkan efisiensi dan efektifitas sistem penanganan pasca panen, dan meningkatkan kemampuan kelompok tani untuk mengembangkan sistem jaminan mutu secara mandiri.

Pengembangan akreditasi dan sertifikasi yang difokuskan kepada pengembangan kelembagaan sertifikasi dan kelembagaan petani sebagai pengguna sertifikat agar mempunyai kemampuan dalam memberikan jaminan mutu hasil pertanian yang terpercaya dan terakreditasi dan secara efisien dan mandiri.

Pengembangan kerja sama standardisasi ditujukan untuk menghasilkan suatu harmonisasi, ekuivalensi serta transparansi sistem jaminan mutu antara Indonesia dan negara-negara mitra bisnis guna memperlancar arus ekspor hasil pertanian.



Program-program kerja sama standardisasi pada jangka pendek yang telah dilakukan adalah mencakup:

- Penanganan dan penyelesaian masalah penahanan otomatis kakao dan udang oleh Amerika Serikat dan pembinaan mutu di tingkat hulu sampai hilir;
- Pola kerja sama Penyelarasan Sistem Pembinaan Mutu Hortikultura dengan Malaysia, Singapura dan Jepang;
- Pengembangan jaminan mutu dengan Metode SQF 2000 (dalam rangka kerja sama Indonesia dan Australia); dan
- Harmonisasi standardisasi dengan Uni Eropa dalam rangka menembus pasar unggas Eropa.

Pengembangan Pasar dan Informasi Pasar

Terwujudnya home page Agribisnis Indonesia On-line dengan alamat: <http://www.fintrac.com/indoag> sebagai medium untuk menghadirkan pasar, mempermudah penjual dan pembeli sehingga biaya transaksi dapat ditekan. Dengan demikian akan terjadi *link and match* antara pembeli dan penjual. Agribisnis Indonesia *On-line* dapat diakses gratis 24 jam/hari, 365 hari/tahun.

Menerbitkan informasi berkala dalam bentuk agribisnis yang datanya diolah dan dianalisis dari internet dan telah didistribusikan kepada unit kerja yang terkait dalam pengembangan agribisnis, baik di pusat maupun di daerah.

Terbangunnya sub-terminal agribisnis di Cicurug Sukabumi sebagai tempat kegiatan pengolahan pasca panen seperti sortasi, grading dan pengemasan serta kegiatan magang untuk anggota kelompok tani. Disamping itu dapat pula sebagai sumber informasi peluang pasar, indikasi perubahan selera konsumen, harga, serta sarana promosi.

Pengembangan Kelembagaan Pedesaan

- Telah berhasil diuji coba model pengembangan UPJA di tujuh propinsi, yang mewakili lima tipe agroekosistem pertanian, yaitu lahan irigasi teknis, lahan tadah hujan, lahan kering, lahan pasang surut, dan lahan rawa dalam.
- Telah dilakukan identifikasi terhadap 128 pondok pesantren di tujuh propinsi yang memiliki potensi sebagai pengembangan agribisnis bagi masyarakat di



sekitarnya. Dari sejumlah pondok pesantren yang ada dalam propinsi telah ditunjuk satu pondok pesantren percontohan. Diantara pondok pesantren tersebut adalah Al-Qomariah dan Al-Ittifaq di Bandung, Jawa Barat, Sabilil Muttaqin di Magetan, Jawa Timur, Attohiriyah Al-fadiliyah Bodak di Lombok Tengah, NTB, Al-Kautsar Al-Gontory Aikmel di Lombok Timur, NTB, serta Hidayatullah di Balikpapan, Kalimantan Timur.

- Terbentuknya 130 Kelompok Usaha Bersama Agribisnis (KUBA); dan
- Terbentuknya sejumlah 20 unit Koperasi Agribisnis Komoditas Unggulan (KOPAKU) sebagai unit-unit usaha yang berskala ekonomis dan berorientasi agribisnis.

Pengembangan Investasi dan Permodalan Agribisnis

Telah disalurkan Skim Kredit Taskin Agribisnis yang bersumber dari yayasan Dakab sebesar Rp.7,8 milyar (52%) melalui Bank Pembangunan Daerah (BPD) di enam propinsi, yaitu BPD Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung, Yogyakarta dan NTT.

Telah direalisasikan penyaluran KKPA Unggas sampai dengan bulan April 1999 sebesar Rp. 304,5 juta kepada 21 orang peternak yang tergabung dalam Koperasi Darussalam di Kabupaten Garut, Jawa Barat. Adapun Perusahaan Intinya adalah PT. Japfa Mitra Sentosa dan selaku bank pelaksana adalah Bank IFI. Pada saat ini masih menunggu 22 koperasi di empat kabupaten untuk mendapatkan KKPA Unggas.

PT. Bahana Artha Ventura, sampai dengan 31 Desember 1998 telah menyalurkan modal ventura kepada pengusaha agribisnis berjumlah 26 Perusahaan Modal Ventura (PMV) mencapai jumlah sebesar Rp. 114,8 milyar, dengan jumlah terbesar disalurkan oleh PT Sarana NTB Ventura yaitu sebesar Rp. 11,7 milyar. Modal ventura tersebut telah disalurkan untuk usaha subsektor tanaman pangan, peternakan, perikanan, dan perkebunan.

SDM PERTANIAN

Pengembangan Sumberdaya Manusia (SDM) pertanian pada era reformasi dipengaruhi oleh tuntutan dan kebutuhan yang berbeda dengan era sebelumnya. Pada era reformasi ini pengembangan SDM pertanian berorientasi pada prinsip kerakyatan, kemartabatan dan kemandirian dalam ruang lingkup dan landasan IPTEK dan IMTAQ (Iman dan Taqwa). Sasaran utama pengembangan pendidikan pertanian adalah terciptanya petani dan nelayan tangguh yang dicirikan antara lain oleh penguasaan pengetahuan dan ketrampilan yang tinggi, mempunyai sikap positif terhadap kegiatan usaha taninya, berorientasi ekonomi dan mempunyai kinerja yang tinggi dalam menjalankan usahataniannya. Kondisi ini didukung oleh aparat atau petugas pertanian yang kompeten yang mampu memberikan pelayanan prima kepada petani, nelayan, dan masyarakat pertanian lainnya.

PROGRAM DAN KEGIATAN PENGEMBANGAN

Kebijakan umum pengembangan pendidikan pertanian dalam mendukung tercapainya sasaran pembangunan pertanian adalah sebagai berikut:

- Kegiatan (pendidikan dan latihan) bersama kegiatan pembangunan lainnya secara sinergi diselenggarakan untuk mencapai berbagai tujuan pembangunan.
- Kegiatan pendidikan menengah kedinasan diarahkan untuk menyiapkan petani-nelayan muda masa depan.
- Kegiatan pendidikan tinggi kedinasan pertanian diarahkan untuk menghasilkan tenaga pertanian ahli setingkat D3 dan D4.
- Kegiatan diklat pertanian diarahkan untuk meningkatkan kemampuan aparat pertanian agar dapat memberikan pelayanan prima kepada masyarakat tani dan nelayan.
- Kegiatan penyuluhan pertanian diarahkan untuk meningkatkan kemampuan petani dan nelayan agar mampu menjalankan bisnis pertaniannya yang menguntungkan dan dapat mengembangkan kelembagaan petani-nelayan menjadi lembaga sosial ekonomi yang tangguh.



- Kegiatan diklat pertanian bukan hanya tanggungjawab pemerintah, oleh karena itu keterlibatan/partisipasi swasta dan petani-nelayan dalam penyelenggaraan diklat pertanian akan terus didorong.
- Pembangunan diklat pertanian dilakukan berdasarkan hasil kajian.
- Penetapan prioritas kegiatan diklat pertanian didasarkan pada kebutuhan kebutuhan lapangan dan anggaran yang tersedia.

Dalam operasionalnya, kebijakan umum ini dilaksanakan melalui kebijakan operasional pendidikan pertanian yang dikenal dengan nama *Panca Karya Pembangunan Diklat Pertanian*, yaitu:

Pengembangan Aparat Diklat

Aparat diklat mencakup: (a) Tenaga kependidikan (guru, widyaiswara, penyuluh dan dosen), dan (b) tenaga non kependidikan (petugas administrasi dan petugas teknis). Kegiatan pengembangan aparat saat ini lebih difokuskan pada tenaga pendidik pertanian. Pengembangan kompetensi tenaga pendidik dilaksanakan melalui kegiatan: (a) Mengikuti pendidikan (diklat, tugas belajar), (b) magang, (c) studi banding, (d) mengikuti kegiatan dan pertemuan ilmiah, (e) kaji widyaiswara, dan (f) pengembangan diri secara mandiri.

Pengembangan Kelembagaan Pendidikan Pertanian

Kelembagaan pendidikan pertanian terdiri dari lembaga pendidikan pertanian kedinasan (SPP, APP, STP), lembaga diklat (BLPP, BKPI, BPPFP dan BPLP), lembaga penyuluhan pertanian (BIPP dan BPP) dan lembaga diklat pertanian (P4S). Adapun pengembangan kelembagaan mencakup kegiatan:

a. Pengembangan prasarana dan sarana pendidikan.

Pengembangan prasarana dan sarana dilakukan untuk memenuhi kebutuhan minimal UPT diklat, sehingga UPT tersebut dapat menjalankan fungsi pendidikannya dengan efektif dan efisien.

b. Pengembangan tugas dan fungsi.

Sekolah Pertanian Pembangunan (SPP) akan dikembangkan menjadi Sekolah Perusahaan Pertanian. Bentuk Sekolah Perusahaan Pertanian nantinya adalah



sebuah Perusahaan Pertanian (agribisnis) yang menyelenggarakan pendidikan bagi para petani muda yang sudah menjalankan usahatani/agribisnis. Untuk dapat mengikuti pendidikan di sekolah perusahaan pertanian, petani muda tidak lagi memerlukan persyaratan akademis yang banyak.

Akademi Penyuluh Pertanian (APP) akan dikembangkan menjadi Sekolah Tinggi Pertanian (STP) yang akan menyelenggarakan Program Diploma 4 (D4). Sementara itu di Balai Diklat Pertanian telah dikembangkan tiga sub system manajemen diklat yaitu: (1) subsistem diklat pegawai, (2) subsistem pelayanan pada petani-nelayan dan (3) subsistem unit usaha (inkubator agribisnis). Dengan dikembangkannya tiga subsistem ini, maka Balai Diklat tidak hanya melayani pendidikan pegawai/petugas saja, tetapi juga melayani pendidikan bagi petani-nelayan dan pengusaha agribisnis kecil/menengah.

Tugas dan fungsi Balai Informasi Penyuluhan Pertanian (BIPP) sebagai lembaga penyuluhan pertanian dikembangkan menjadi balai yang menangani informasi dan promosi agribisnis. Dengan tugas dan fungsi tambahan ini, BIPP akan betul-betul menjadi lembaga penyedia informasi bisnis pertanian di tingkat Kabupaten yang selama ini sudah dinonaktifkan keberadaannya.

Pengembangan Mutu Penyelenggaraan Diklat

Pengembangan mutu penyelenggaraan diklat dilakukan dengan mengembangkan kurikulum, metoda/sistem kerja. Kurikulum SPP, APP dan STP disempurnakan sesuai dengan kebutuhan di lapangan dengan orientasi jauh kedepan. Penyusunan kurikulum di UPT diklat diperkaya dengan hasil identifikasi kondisi dan masalah di lapangan.

Metoda diklat lebih banyak ditekankan pada metoda sekolah lapangan. Sejarangkan pada kegiatan penyuluhan pertanian telah dikembangkan metoda *learning by doing* dan *discovery learning*.

Penyuluhan diklat akan dikembangkan tidak hanya untuk penyuluhan pertanian tetapi juga untuk teknisi lapangan lainnya dan petugas di dinas. Dengan cara ini, pengembangan kompetensi petugas menjadi seimbang, sehingga tidak ada petugas yang ketinggalan kemampuannya dalam memberikan pelayanan prima kepada petani-nelayan dan masyarakat lainnya.



Peningkatan Kerja Sama Kemitraan dalam Penyelenggaraan Diklat

Prinsip peningkatan kualitas SDM pertanian melalui diklat bukan hanya tanggung jawab pemerintah tetapi juga masyarakat/swasta. Untuk itu Badan Diklat secara terpadu dan terus menerus mendorong keikutsertaan swasta dan petani-nelayan itu sendiri. Kemitraan ini didasarkan atas keterbukaan, saling membutuhkan dan mitra sejajar. Sedangkan bentuk kerja sama kemitraan antara lain: (1) tukar menukar pengalaman dan informasi (2) saling menggunakan fasilitas dan tenaga pendidik yang tersedia, (3) investasi dalam bentuk menyediakan dana untuk penyelenggaraan diklat atau menyelenggarakan diklat sendiri.

Pengembangan Pengkajian Diklat

Pengembangan diklat pertanian didasarkan atas hasil kajian. Ruang lingkup pengkajian untuk saat ini masih terbatas pada pengkajian pendidikan, pelatihan dan penyuluhan pertanian. Agar kegiatan pengkajian dapat dirancang dengan baik dan dilakukan secara profesional, telah dibentuk Pusat Pengkajian SDM Pertanian. Dengan dibentuknya Pusat Pengkajian ini, ruang lingkup pengkajian tidak hanya terbatas pada pendidikan pertanian, tetapi meliputi seluruh aspek-aspek pengembangan SDM pertanian.

KINERJA HASIL PENGEMBANGAN

Pendidikan Formal

a. Pendidikan Menengah Pertanian

Pendidikan Menengah Pertanian dilaksanakan pada 20 SPP Negeri, 78 SPP Daerah, dan 88 SPP Swasta, yang dibagi dalam tiga kelompok besar bidang studi yaitu: pertanian/hortikultura, peternakan dan perikanan. Perkembangan jumlah siswa dan lulusan pada ketiga SPP tersebut secara lebih rinci disajikan pada Tabel 10 dan Tabel 11.



Tabel 10. Jumlah Siswa SPP Negeri, Daerah dan Swasta, Tahun 1997/1998-1999/2000

Status SPP	Program Studi	1997/1998	1998/1999	1999/2000*)
Negeri	Pertanian/Hortikultura	1.984	2.163	2.200
	Peternakan	1.590	1.260	1.500
	Perikanan	3.002	2.758	2.900
		6.576	6.181	6.600
Daerah	Pertanian/Hortikultura	9.285	10.097	10.000
	Peternakan	1.057	1.076	1.100
	Perikanan	811	758	800
		11.153	11.931	11.900
Swasta	Pertanian/Hortikultura	3.570	3.829	4.000
	Peternakan	2.704	2.224	2.500
	Perikanan	2.202	2.549	2.600
		8.476	8.602	9.100
Jumlah	Pertanian/Hortikultura	14.839	16.089	16.200
	Peternakan	5.351	4.560	5.100
	Perikanan	6.015	6.065	6.300
Total		26.205	26.714	27.600

*) Angka Sementara (Proyeksi)

Tabel 11. Jumlah Lulusan SPP Negeri, Daerah dan Swasta Tahun 1997/1998- 1999/2000

Status SPP	Program Studi	1997/1998	1998/1999	1999/2000*)
Negeri	Pertanian/Hortikultura	549	736	750
	Peternakan	470	436	450
	Perikanan	915	1.021	1.000
		1.934	2.193	2.200
Daerah	Pertanian/Hortikultura	2.809	2.940	2.950
	Peternakan	427	474	475
	Perikanan	234	292	300
		3.470	3.706	3.720
Swasta	Pertanian/Hortikultura	1.056	1.142	1.150
	Peternakan	1.054	1.107	1.110
	Perikanan	719	791	800
		2.829	3.040	3.060
Jumlah	Pertanian/Hortikultura	4.414	4.818	4.850
	Peternakan	1.951	2.017	2.035
	Perikanan	1.868	2.104	2.100
Total		8.233	8.939	8.985

*) Angka Sementara (Proyeksi)

b. Pendidikan Tinggi Pertanian di Akademi Penyuluhan Pertanian (APP)

Jumlah APP sampai dengan tahun ketiga Pelita VI tidak mengalami perubahan, sesuai dengan yang diproyeksikan, yaitu enam APP, masing-masing di Medan (Program Studi Pertanian), Bogor (Pertanian, Peternakan dan Perikanan), Tegalrejo/Magelang (Peternakan), Yogyakarta (Pertanian), Malang/Sidoarjo (Pertanian, Peternakan dan Perikanan) dan Gowa (Pertanian). Realisasi jumlah mahasiswa dan lulusan APP pada tahun 1997/1998-1999/2000 disajikan pada Tabel 12.

c. Pendidikan Tinggi Pertanian Lapangan (PTPL)

Departemen Pertanian bekerja sama dengan Universitas Terbuka menyelenggarakan program studi D3 penyuluh pertanian dengan sistem belajar jarak jauh. PTPL adalah bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan di APP. Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi Pertanian Lapangan (PTPL) dilaksanakan berdasarkan naskah kerja sama antara Departemen Pertanian dengan Universitas Terbuka Nomor DL. 420/2162/13/XI/91 dan Nomor 7211/PT.45/1/91 tanggal 19 Nopember 1991.

Selama tiga tahun terakhir, jumlah mahasiswa PTPL cenderung meningkat. Pada tahun akademik 1997/1998, jumlah mahasiswa PTPL adalah 1.117 orang, yang

Tabel 12. Jumlah Mahasiswa dan Lulusan APP Tahun 1997/1998-1999/2000

Program Studi	1997/1998	1998/1999	1999/2000
Mahasiswa			
1. Pertanian	1.026	936	935
2. Peternakan	537	527	525
3. Perikanan	388	281	280
Total	1.951	1.744	1.740
Lulusan			
1. Pertanian	327	340	340*)
2. Peternakan	170	172	170*)
3. Perikanan	132	118	120*)
Total	629	630	630*)

*) Angka Sementara (proyeksi)

Tabel 13. Jumlah Mahasiswa PTPL Tahun 1997/1998 - 1999/2000

Program Studi	1997/1998	1998/1999	1999/2000*)
Pertanian	932	954	1.000
Peternakan	114	119	120
Perikanan	71	77	80
Total	1.117	1.150	1.200

*) Angka Sementara (proyeksi)

terdiri dari 932 orang untuk Program Studi Pertanian, 114 orang Program Studi Peternakan, dan 71 orang Program Studi Perikanan. Pada tahun akademik 1998/1999, jumlah mahasiswa PTPL meningkat menjadi 1.150 orang, masing-masing terdiri dari 954 orang untuk Program Studi Pertanian, 119 orang Program Studi Peternakan, dan 77 orang Program Studi Perikanan. Pada tahun akademik 1999/2000, jumlah mahasiswa PTPL diperkirakan meningkat menjadi 1.200 orang, terdiri dari 1.000 orang untuk Program Studi Pertanian, 120 orang Program Studi Peternakan, dan sisanya 80 orang untuk Program Studi Perikanan. Keadaan jumlah mahasiswa PTPL selama 3 tahun disajikan pada Tabel 13.

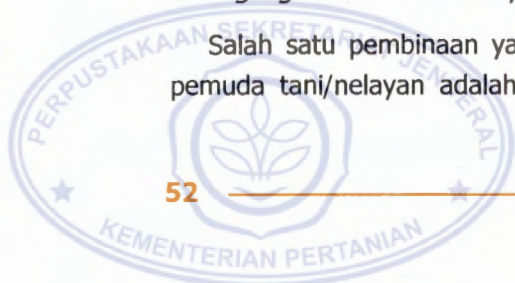
d. Sekolah Tinggi Perikanan (STP)

Sekolah Tinggi Perikanan merupakan satu-satunya lembaga pendidikan tinggi perikanan yang dikelola Badan Diklat Pertanian. Sekolah ini menyelenggarakan Program D4, yang terdiri dari lima program/bidang studi, yaitu : Teknik Penangkapan Ikan, Teknik Pengelolaan Hasil Perikanan, Teknik Mesin Perikanan, Teknik Akuakultur, dan Teknik Pengelolaan Sumberdaya Perairan. Jumlah mahasiswa dan lulusan taruna STP selama tiga tahun terakhir (1997/1998- 1999/2000) secara rinci disajikan pada Tabel 14.

Pembinaan Petani

a. Magang Petani Muda di Jepang

Salah satu pembinaan yang dilakukan kepada petani dan nelayan, khususnya pemuda tani/nelayan adalah dengan cara mengirimkan mereka magang ke luar



Tabel 14. Jumlah Mahasiswa dan Lulusan STP Tahun 1997/1998-1999/2000

Program Studi	1997/1998	1998/1999	1999/2000*)
Mahasiswa			
Teknik Penangkapan Ikan	199	202	205
Teknik Pengelolaan Hasil Perikanan	203	199	200
Teknik Mesin Perikanan	191	196	195
Teknik Akuakultur	217	217	217
Teknik Pengelolaan Sumberdaya Perairan	183	181	183
T o t a l	993	995	1.000
Lulusan			
Teknik Penangkapan Ikan	48	47	50
Teknik Pengelolaan Hasil Perikanan	46	47	50
Teknik Mesin Perikanan	44	44	45
Teknik Akuakultur	49	49	50
Teknik Pengelolaan Sumberdaya Perairan	41	41	40
T o t a l	228	228	235

*) Angka Sementara (proyeksi)

negeri, khususnya di Jepang. Realisasi pencapaian jumlah sasaran pengiriman pemuda tani/nelayan ke Jepang selama tiga tahun terakhir mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Pada tahun 1997/1998, jumlah pemuda tani yang dikirim magang ke Jepang sebanyak 56 orang dan meningkat menjadi 95 orang pada tahun 1998/1999 serta diperkirakan akan meningkat lagi menjadi 110 orang pada tahun 1999/2000.

Magang ke Jepang dilaksanakan selama jangka waktu delapan sampai dengan dua belas bulan di usahatani petani Jepang, disesuaikan dengan usahatani masing-masing para peserta magang. Sejak dimulainya program ini pada tahun 1984, telah dilakukan kerja sama dengan empat asosiasi petani Jepang yaitu JAEC Tokyo, JAEC Fukui, NAEC Niigata dan IAEA Gunma. Selama di Jepang mereka menyusun rencana pengembangan usahatani di Indonesia. Berdasarkan pengalaman, ternyata para alumni tersebut masih memerlukan pembinaan dan bantuan dari instansi pembina baik dalam bentuk teknis maupun dukungan permodalan, khususnya manajemen usaha, teknologi maju dan kredit usahatani.

b. Pembinaan Petani/Nelayan Kecil

Pembinaan petani-nelayan kecil melalui penumbuhan kelompok-kelompok usaha yang dilakukan melalui Proyek Pembinaan Peningkatan Pendapatan Petani-Nelayan Kecil (P4K) bertujuan membangun perilaku sasaran petani dan nelayan yang pendapatannya berada di bawah garis kemiskinan untuk bisa menolong dirinya sendiri dengan prinsip-prinsip pengembangan diri secara utuh yang meliputi: 1) pendekatan kelompok; 2) keserasian; 3) kepemimpinan dari dalam; 4) pendekatan kemitraan; 5) swadaya; 6) belajar sambil bekerja; dan 7) pendekatan keluarga.

Proyek P4K yang mulai digulirkan tahun 1976 dan kemudian dilanjutkan dan ditingkatkan pada tahun 1989/1990, saat ini dilaksanakan di 18 propinsi yaitu: Jawa Barat, Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, NTB, Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, dan Timor Timur. Pada 12 propinsi yang disebut terakhir, kegiatannya baru dimulai pada tahun 1994/1995, bersamaan dengan dimulainya program IDT.

Perkembangan jumlah kelompok yang telah dibina selama 3 tahun terakhir menunjukkan kecenderungan yang terus meningkat. Pada tahun 1997/1998, pembinaan telah menjangkau sekitar 48.969 kelompok dan meningkat menjadi 49.711 kelompok pada tahun 1998/1999. Selanjutnya pada tahun 1999/2000, pembinaan kepada petani dan nelayan kecil diperkirakan dapat menjangkau sekitar 55.000 kelompok.

c. Pengembangan Desa Mitra.

Pengembangan Desa Binaan (Desa Mitra) merupakan suatu kegiatan pembinaan masyarakat desa dalam bidang usaha pertanian yang dilaksanakan oleh UPT Diklat Pertanian di daerah untuk mendukung upaya pembangunan ekonomi pedesaan dan pengentasan kemiskinan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan maksud untuk: (1) membina dan meningkatkan pengetahuan masyarakat pedesaan sekitar kampus tentang pengelolaan usaha pertanian yang berwawasan agribisnis; (2) meningkatkan pendapatan masyarakat desa binaan melalui usaha di bidang pertanian; dan (3) mengentaskan masyarakat dari kemiskinan dan keterbelengguan budaya bertani secara tradisional.



PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

TANAMAN PANGAN

Hasil penelitian dan pengembangan tanaman pangan yang menonjol dan diharapkan dapat segera memiliki dampak yang luas terhadap peningkatan produksi antara lain varietas unggul, teknik budidaya, pengendalian hama dan penyakit, dan pengelolaan pasca panen. Berbagai teknologi hasil penelitian pada tahun 1997/98 dan 1998/99 secara ringkas dijelaskan dibawah.

Sistem Usahatani Lahan Pasang Surut

Hasil penelitian yang telah diperoleh yaitu teknik terpadu yang produktif dan berkelanjutan untuk lahan pasang surut, lahan gambut dan lahan rawa dangkal. Teknik yang dihasilkan termasuk penyediaan lima varietas unggul padi yang adaptif lingkungan berdaya hasil tinggi, teknik pengelolaan hara, teknik pengelolaan air dan pengendalian senyawa beracun pirit dan sulfat masam. Teknik ini telah diuji secara luas di lahan pasang surut Sumatera Selatan, Riau, Jambi, Kalimantan Barat dan Kalimantan Selatan dengan hasil baik, yaitu dengan produktivitas mencapai 4-5 ton GKG/ha.

Model Indeks Pertanaman Padi 300

Salah satu keunggulan teknologi ini adalah pemanfaatan inovasi teknologi dan manajemen untuk memanfaatkan sebaik-baiknya sumberdaya lahan dan sumberdaya air selama Musim Tanam (MT) ketiga atau Musim Kemarau kedua (MK-II). Selama ini dinilai MK-II sebagai MT yang kurang produktif karena banyaknya kendala produksi termasuk serangan OPT. Oleh sebab itu inovasi teknologi dan manajemen pola IP 300 lebih ditujukan untuk mempercepat periode pertanaman agar ketiga musim tanam dapat dimanfaatkan secara optimal. Pola IP 300 telah dikaji di Jawa dan Bali dengan hasil rata-rata 5,3 ton GKG/ha.

Model Pengembangan Sistem Usaha Pertanian (SUP)

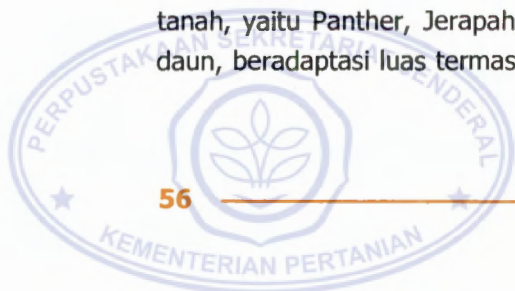
Teknologi ini mengutamakan efisiensi penggunaan sarana produksi dan memperkuat kelembagaan untuk meningkatkan produktivitas sumberdaya pertanian dan pendapatan petani. Khusus untuk peningkatan efisiensi penggunaan pupuk terutama nitrogen diupayakan dengan menggunakan bagan warna daun (*leaf colour chart* = LCC). Dengan alat yang sangat sederhana ini petani dapat menentukan secara tepat dosis dan waktu aplikasi pupuk nitrogen, yang dapat menghemat biaya pupuk 15-20 persen.

Varietas Unggul Padi dan Jagung

Varietas unggul padi tahan hama wereng biotipe 2 dan 3, penyakit bakteri hawar daun (kresek) dan virus tungro, yang telah dihasilkan adalah: Membramo, Maros, Way Apo Buru, Digul, Cirata. Selain itu telah pula dilepas tahun 1999 varietas padi rawa Batanghari dan Dendang, padi sawah Widas, padi ketan Ketonggo, dan padi gogo Limboto. Untuk menyediakan benih jagung hibrida dengan harga murah (50% dari harga benih hibrida swasta) telah dihasilkan berbagai hibrida jagung yakni Semar-2, Semar-3, Semar-4, Semar-5, Semar-6, Semar-7, Semar-8, dan Semar-9 yang benihnya sudah diproduksi oleh BUMN. Untuk wilayah lahan kering marginal telah disediakan varietas jagung bersari bebas yakni yaitu Wisanggeni, Bisma, Lagaligo, Antasena, dan Surya yang daya hasilnya mencapai 5 ton/ha. Pelepasan varietas unggul jagung tahan penyakit bulai, toleran terhadap penyakit karat daun, daya hasil 11,0-11,7 ton/ha, beradaptasi baik pada penanaman musim kemarau dan penghujan : BISI-5, BISI-6, BISI-7 dan BISI-8.

Varietas Kacang-kacangan dan Ubi-umbian

Untuk mendukung program peningkatan produksi kacang-kacangan dan ubi-umbian telah dilepas lima varietas unggul kedelai : Argo Mulyo, Leuser, Kawi, Bromo, Meratus yang toleran penyakit karat daun, tahan rebah, polong tidak mudah pecah, sesuai untuk produksi susu atau pembuatan tahu, produktivitas 2 ton/ha. Pada tahun 1999 dilepas kedelai varietas Burangrang; tiga varietas unggul kacang tanah, yaitu Panther, Jerapah, Singa yang toleran penyakit layu, karat dan becak daun, beradaptasi luas termasuk di lahan masam dengan produktivitas 2,6 ton/ha.;



empat varietas unggul kacang tunggak yaitu KT-6, KT-7, KT-8, KT-9 mempunyai ketahanan hama polong dan agak tahan terhadap virus CAMP, daya hasil rata-rata 1,1 ton/ha dan beradaptasi luas di berbagai ekosistem.; satu varietas kacang hijau yaitu Kenari dengan produktivitas tinggi 1,38 ton/ha, tahan terhadap penyakit bercak daun, toleran penyakit karat; dua varietas ubi jalar yaitu Sewu, Cangkuang dengan produktivitas 30 ton/ha, tahan hama lanas dan penyakit kudis, bentuk dan kualitas umbi bagus, rasa umbi manis dan cocok ditanam pada tegal atau sawah tadah hujan setelah padi atau pada tanah yang tidak terlalu subur; dan satu varietas ubi kayu yaitu Darul Hidayah (lokal spesifik) dengan potensi hasil tinggi yaitu 100 ton/ha, kadar HCN rendah (< 40 mg/Kg) rasa kenyal seperti ketan.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Untuk pengendalian hama dan penyakit, beberapa teknologi yang telah dihasilkan antara lain seks feromon - perangkap serangga jantan (penggerek padi), seks feromon ulat grayak kedelai, tanaman perangkap hama kedelai, perangkap bubu tanpa umpan untuk pengendalian tikus sawah. Untuk meningkatkan kesuburan tanah, teknologi yang telah dihasilkan antara lain penggunaan biopestisida seperti NPV-parasit hama, *B.turingiensis* dan ekstrak senyawa alami juga sudah dalam taraf siap produksi untuk penyediaan alternatif sarana pengendalian hama.

Teknologi Memperbaiki Kesuburan Tanah

Peningkatan kadar bahan organik tanah dengan inokulasi "Orlitan" yang dapat membusukkan jerami dalam waktu dua minggu sampai siap dimasukan kembali ke dalam tanah menjelang tanam padi. Juga telah dikembangkan inokulasi bakteri rhizobia "Rhizo-plus" untuk meningkatkan efektivitas penambatan N oleh tanaman kedelai.

HORTIKULTURA

Hasil penelitian dan pengembangan hortikultura yang menonjol meliputi varietas unggul, pengendalian hama dan penyakit, dan teknologi pasca panen.



Varietas Unggul

Varietas-varietas unggul hortikultura yang dilepas tahun 1998/99 mencakup:

- Delapan varietas bunga krisan yaitu Saraswati, Sekartaji, Purbasari, Retno Dumilah, Dewi Sartika, Kartini, Larasati dan Candra Kirana yang mempunyai diameter bunga lebar (> 6 cm) dan tangkai bunga panjang (< 80 cm);
- Satu varietas bunga gladiol yaitu Dayang Sumbi yang mempunyai kuntum bunga rapat, susunan bunga simetris, tangkai bunga keras;
- Satu varietas rambutan yaitu Tangkur Lebak dengan daging buah ngelotok, rasa manis sedikit asam, tahan terhadap embun tepung, dan produksi per pohon 300 kg;
- Satu varietas kelengkeng yaitu Selarong yang mempunyai rasa buah manis legit, harum, daging buah tebal, jumlah buah per tandan 150 buah, dan produksi buah per pohon 250 kg;
- Dua varietas belimbing yaitu Dewi Murni dan Dewa Baru yang mempunyai rasa manis segar agak berserat, aroma harum, umur simpan 10-14 hari, umur panen 90-110 hari, produksi per pohon per tahun 400-700 kg berbuah sepanjang tahun;
- Tiga varietas jeruk yaitu Siem Banjar, Keprok SoE, dan Manis Kisar yang mempunyai rasa manis segar, aroma lembut, diameter buah 6,5 - 7,5 cm, tahan pengangkutan, produksi buah 500-1000 buah/pohon/tahun;
- Satu varietas durian yaitu Soya dengan rasa daging manis, tidak berserat, warna kuning, tahan pengangkutan, produksi 100-150 buah/pohon/musim;
- Satu varietas sirsak yaitu Sirsak Ratu-I yang mempunyai rasa manis legit, berserat halus dan tidak berair, warna buah putih susu, aroma harum, kulit buah tipis, berat per buah 0,5-2,3 kg.
- Pada tahun 1999 telah dilepas tiga varietas buncis rambat, Horti-1, Horti-2, dan Horti-3; tiga varietas tomat, Mirah, Opal, dan Zamrud; 3 varietas mentimun, Saturnus, Pluto, dan Mars.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Untuk pengendalian hama penyakit, telah dikembangkan antara lain teknologi Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Penerapan PHT mampu mengurangi residu kandungan insektisida yang membahayakan sebesar 63 persen pada hasil umbi bawang merah, dan 89 persen pada hasil buah cabai. Untuk penyakit pisang telah

dihasilkan teknologi untuk perbanyak benih pisang bebas penyakit dengan menggunakan kultur jaringan. Teknologi ini tidak hanya sekedar memperbanyak benih/bibit dengan kultur jaringan, tetapi disertai dengan *indexing*, maka benih/bibit yang dihasilkan akan bebas dari penyakit.

Teknologi Pasca Panen

Beberapa teknologi pengolahan/pasca panen komoditas hortikultura telah dihasilkan, diantaranya:

- Teknologi pembuatan tepung bawang merah dengan proses dimulai dari pengeringan lapang, pencucian, pengupasan, pengeringan, penggilingan, pengayakan dengan 50 atau 60 mesh, pengemasan dan penyimpanan. Alat pengering model Balitro dengan perendaman emulsi Desol memperoleh cabai kering yang baik, dilihat dari kadar air yang diperoleh 11 persen (lebih kecil dibandingkan dengan perlakuan pengering LIPI maupun dihampar yaitu 12 - 13 persen, dan nilai kepedasan 1980,00 S.U.
- Metoda pembuatan pasta tomat dimulai dari pemilihan bahan yang kondisinya matang merah merata, dilanjutkan dengan perlakuan *blansing* pada suhu 90°C selama 3 menit. Untuk menstabilkan tekstur pasta dilakukan penambahan tepung maizena untuk mendapatkan mutu pasta tomat dengan kadar asam dan kadar padatan (bahan kering) tinggi, kadar air (73-76 %).
- Teknologi tepung bawang putih sebagai pengganti bawang putih segar mengingat tepung bawang putih lebih praktis digunakan, dapat tahan lama dan lebih mudah dalam pengemasan maupun pengangkutan. Flafor dalam bawang putih sangat sensitif terhadap panas. Komponen flavor merupakan komponen penting dalam irisan bawang putih, karena dipengaruhi oleh enzim allinase yang akan membentuk allicin. Enzim allinase yang berperan dalam pembentukan flavor khas bawang putih mempunyai aktivitas maksimum pada pH 7.
- Teknologi untuk mempertahankan dan memperpanjang waktu kesegaran bunga potong, sayuran dan buah-buahan.

PERIKANAN

Hasil penelitian dan pengembangan perikanan mencakup perikanan air tawar, perikanan budidaya pantai dan perikanan laut, yang secara ringkas disajikan berikut ini.

Pemanfaatan Lahan Tambak

Untuk lahan tambak telah dikembangkan teknologi pemanfaatan tambak garam secara *multi-cropping*, yang komoditasnya terdiri atas kombinasi garam, garam dan artemia serta udang dan bandeng. Produksi artemia dari usaha ini diperlukan untuk mendukung perbenihan dan pembesaran larva untuk budidaya ikan laut dan udang. Teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung usaha ini adalah teknologi pasca panen artemia, terutama untuk pengawetan dan pengemasan, sehingga artemia dapat disimpan dalam waktu lama dan/atau didistribusikan lebih lanjut.

Perbenihan, Pembesaran, Pakan, Pengangkutan

Teknologi perbenihan ikan laut saat ini telah mulai dikuasai. Panti Benih skala Rumah Tangga mulai berkembang di Bali Utara, utamanya untuk bandeng dan kerapu. Saat ini sedang dikembangkan peningkatan panti benih skala rumah tangga *multi-species*. Teknologi pembesaran ikan laut (karang) di keramba jaring apung sedang dikembangkan dan diharapkan akan segera dikuasai. Teknologi penyediaan pakan untuk ikan laut (karnivora) sedang dikembangkan. Teknologi pengangkutan ikan laut dan krustasea, sudah dikuasai. Teknik pengangkutan hidup tanpa menggunakan air telah dicoba untuk lobster, dan saat ini sedang dikembangkan untuk ikan karang. Teknologi budidaya rumput laut penghasil agar-agar; penanganan dan pengolahannya telah dikuasai dengan baik. Teknologi budidaya untuk jenis lain, rumput laut coklat penghasil alginat, masih akan dilaksanakan.

Pengkayaan Stok

Teknologi pengkayaan stok (*stock enhancement*) sudah dikuasai; terdiri dari *restocking*, perbaikan habitat dengan pembuatan terumbu karang, pengadaan benih untuk *restocking*, pengaturan pemanfaatan ikan atau organisme yang di-*restock*. Teknologi penangkapan ikan secara bertanggung jawab dengan orientasi pada pengelolaan sumberdaya masih terus dikembangkan. Tercakup dalam teknologi yang masih perlu dikuasai adalah teknologi penangkapan ramah lingkungan dengan selektifitas yang tinggi sehingga tidak membahayakan sumberdaya dan lingkungan. Pembuatan alat penangkap ikan yang dilengkapi dengan BED (*by-catch excluder device*) saat ini sedang dikembangkan dan akan segera dimasyarakatkan.



Penanganan Penyakit Ikan

Vaksin untuk menanggulangi penyakit *Ich* dan *Aeromonas* pada ikan lele dan mas telah dihasilkan dan digunakan oleh masyarakat, terutama di Jawa Barat. Strain ikan nila GIVT (*Genetic Improvement for Tilapia*) yang memiliki kelebihan dibandingkan dengan nila lokal yaitu lebih cepat tumbuh (300-450%), tahan penyakit dan tidak rewel pakan telah dihasilkan dan masih dalam pengembangan lebih lanjut. Untuk pembesaran strain ini, telah dikembangkan sistim keramba jaring apung (KJA) ganda (bertingkat), yaitu pemeliharaan dua atau lebih species ikan yang dirancang sedemikian rupa sehingga ikan di keramba yang lebih dalam dapat memanfaatkan sisa-sisa pakan ikan di keramba di atasnya.

Salah satu kendala terbesar dalam pemeliharaan larva dalam budidaya udang adalah rendahnya *survival rate*, disebabkan oleh serangan berbagai virus. Untuk mengatasinya telah dihasilkan Probiotik *Flavimonas* BY9. Penggunaan probiotik ini berhasil meningkatkan *survival rate* larva dan memperpendek lama pemeliharaan. Pendaftaran probiotik ini ke Departemen Kehakiman untuk memperoleh Hak Paten sedang diujagi.

PETERNAKAN

Hasil penelitian dan pengembangan peternakan yang menonjol diantaranya teknologi pakan, teknologi pembibitan, dan obat ternak.

Teknologi Pakan

Teknologi pakan yang telah dihasilkan antara lain pemanfaatan bahan pakan lokal dan bahan pakan inkonvensional, pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak melalui aplikasi fermentasi, pemanfaatan pakan suplemen urea mineral molases blok (UMMB), pemanfaatan leguminosa perdu (*kaliandra*, *glirisidia*) sebagai sumber protein ternak ruminansia, dan pemanfaatan casapro atau bahan lain yang sudah direkayasa untuk unggas.

Teknologi Pembibitan

Beberapa bibit unggul lokal yang sudah siap diaplikasikan antara lain domba prolific, domba komposit dan ayam buras hibrida. Teknologi Inseminasi Buatan (IB)

pada sapi potong merupakan teknik yang dapat dikembangkan dalam rangka penyediaan sapi bakalan lokal (Balok), yang selama ini masih diimpor dari Australia.

Obat Ternak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa vaksin isolat lokal adalah lebih baik didalam pencegahan penyakit di Indonesia, dibanding vaksin impor. Beberapa vaksin lokal yang telah diproduksi antara lain vaksin ND, Gumboro, CRD, SE, Infectious Bronchitis (IB), Snot (Coryza), Anthrax, Brucellosis, ETEC, EPEC, Orf, Scabies, dan Haemonchosis. Tanaman obat dan obat tradisional untuk penyakit parasit saluran pencernaan, parasit darah dan dermatitis juga telah dihasilkan.

SUMBERDAYA LAHAN DAN AGROKLIMAT

Pemetaan dan Pengenderaan jauh

Peta tanah tingkat tinjau (Skala 1:250.000) seluas 91.736.000 Ha atau 47,8 persen dari luas wilayah Indonesia. Data dan informasi tersebut dapat dipakai untuk perencanaan tingkat regional atau propinsi. Data hasil pemetaan tingkat detail atau semi detail pada beberapa daerah, khususnya daerah-daerah pengembangan transmigrasi dan untuk tujuan-tujuan khusus. Dengan memanfaatkan teknologi penginderaan jauh (*Remote Sensing*) yang sedang dikembangkan melalui pemanfaatan data digital citra satelit diharapkan luas dan penyebaran lahan bongkor dapat diketahui secara cepat dan selanjutnya dapat dilakukan rehabilitasinya.

Teknologi Pengelolaan Lahan

Teknologi pengelolaan lahan sawah irigasi yang telah dihasilkan antara lain pengelolaan hara terpadu dengan mengkombinasikan pemanfaatan pupuk anorganik (N, P, K), pupuk organik (jerami), dan pupuk hayati dengan teknik aplikasinya. Teknik konservasi tanah, sistem pertanaman lorong, teras, strip rumput, dan konservasi air (embung, rorak), dan pemupukan (pupuk anorganik, organik maupun pupuk hayati) telah banyak memberikan hasil yang menggembirakan. Sistem pengelolaan tata air, pemupukan dan ameliorasi serta rakitan teknologi sistem usahatani lahan rawa pasang surut juga merupakan teknologi yang telah dihasilkan dibidang tersebut.

SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

Beberapa hasil penelitian sosial ekonomi yang menonjol sebagai bahan pengambilan kebijakan diantaranya adalah:

Konsolidasi Lahan dan Usaha Pertanian

Penelitian yang memadukan data makro (Sensus Pertanian 1983 dan 1993) dan data mikro di tingkat petani (Jawa Barat, Jawa Timur dan Lampung), menunjukkan bahwa secara makro konsolidasi lahan di tingkat petani sudah tampak dengan adanya peningkatan proporsi rumah tangga dengan status lahan garapan, sakap atau sewa. Konsolidasi di tingkat petani didorong oleh adanya fragmentasi lahan dan aksesibilitas pada kegiatan non-pertanian. Konsolidasi di tingkat petani baru memperbaiki salah satu unsur dari aspek penguasaan lahan, yaitu adanya perluasan lahan garapan. Konsolidasi kemitraan agribisnis untuk beberapa komoditas berjalan secara parsial, dan perlu didorong munculnya agribisnis yang bersifat integratif. Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa konsolidasi lahan memiliki variasi yang luas tergantung pada jenis komoditas, jenis lahan, tingkat aplikasi teknologi dan orientasi pengembangan produk yang dihasilkan, sehingga perumusan kebijaksanaan tentang masalah ini tidak dapat dibuat seragam.

Sistem Kelembagaan Jaringan Tata Air Irigasi Menunjang Pengembangan IP-Padi-300

Hasil penelitian pada lokasi pengembangan IP-Padi-300 di Jawa Barat menunjukkan tingkat efisiensi penyaluran dan pemanfaatan air pada saluran sekunder berkisar 43,7-73,8 persen, sementara pada blok tersier kegiatan usahatani berkisar 55,6-60,8 persen. Dengan kondisi seperti ini disarankan agar dalam pelaksanaan IP Padi-300 di masa yang akan datang, lokasi sawahnya berada pada wilayah hulu yang terjamin suplai air, dan relatif kecil serangan hama dan penyakitnya. Keterlibatan petani dalam perencanaan program perlu ditingkatkan, terutama berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya air pada saluran primer dan sekunder. Dalam mendukung upaya perbaikan saluran irigasi yang ada, program IP Padi-300 perlu digilir untuk memberi kesempatan petani memperbaiki saluran irigasi yang ada.

Perubahan Penguasaan Aset, Tenaga Kerja dan Teknologi di Pedesaan

Penelitian ini merupakan kegiatan berkelanjutan yang mengkaji secara terus menerus beberapa indikator untuk melihat dinamika sosial ekonomi pedesaan. Hasil penelitian dalam kurun waktu 1994-1998 memperlihatkan adanya perubahan tingkat partisipasi rumah tangga dalam pemilikan lahan sawah, dan penurunan rata-rata kepemilikan lahan per rumah tangga. Kondisi ini menyebabkan tekanan terhadap lahan sawah semakin besar dan penghasilan dari sawah sulit diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani. Angkatan kerja di pedesaan mengalami pertumbuhan yang sangat cepat, namun karena keterbatasan kapasitas sektor pertanian menyebabkan banyak terjadi pengalihan pekerjaan utama petani menjadi buruh tani dan pekerja di sektor non pertanian. Proses produksi padi di Jawa lebih intensif modal dibandingkan di luar Jawa. Kondisi ini tidak kondusif bagi pemecahan masalah ketenagakerjaan yang dihadapi saat ini. Untuk itu perlu dilakukan restrukturisasi pengembangan proses produksi yang disesuaikan dengan kondisi wilayah tersebut.

Daya Saing Produk Pertanian Utama di Era Pasar Bebas

Penelitian ini ditujukan untuk melihat dampak dari pemberlakuan kesepakatan GATT/WTO melalui UU No. 7/1994 terhadap komoditas bawang putih, kedelai dan cengkeh di Jawa Barat dan Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedelai memiliki daya saing potensial berdasarkan harga sosial, sementara itu kebijakan nilai tukar yang dianut pemerintah memberikan perlindungan yang kecil terhadap petani kedelai. Untuk bawang putih, petani produsen memperoleh banyak keuntungan dengan adanya pengenaan pajak terhadap konsumen. Rasio sumberdaya domestik menunjukkan bahwa usahatani bawang putih memiliki daya saing komparatif, kecuali yang diusahakan secara monokultur. Penetapan harga impor cengkeh yang jauh di atas harga domestik, menyebabkan kebijakan tarif untuk komoditas ini tidak efektif lagi. Akibat deregulasi tata niaga cengkeh, ada insentif yang cukup nyata bagi petani, dilihat dari pergerakan *Nominal Protection Coefficient on Output (NPCO)* dari 0,31 ke 0,51. Beberapa perubahan lingkungan domestik dan global menyebabkan kebijakan tarif tidak efektif lagi terhadap ketiga komoditas di atas.

Diversifikasi Konsumsi Pangan di Indonesia

Tingkat konsumsi pangan pokok rata-rata penduduk Indonesia dalam kurun waktu 1993-1996 masih didominasi beras, sementara dalam kelompok pangan sumber protein hewani, tingkat konsumsi daging sapi cenderung menurun dan konsumsi daging ayam, telur dan ikan mengalami peningkatan. Tingkat konsumsi energi di kota lebih rendah daripada di desa, dan ada kecenderungan dengan semakin tingginya pendapatan, konsumsi energi juga semakin tinggi. Pencapaian Pola Pangan Harapan (PPH) baru sekitar 71-83 persen dari anjuran. Untuk memacu penyediaan pangan sesuai kebutuhan dan anjuran PPH, maka upaya peningkatan pendapatan rumah tangga melalui perluasan kesempatan kerja merupakan kebijaksanaan yang dapat memacu diversifikasi konsumsi. Prioritas kebijakan disarankan pada daerah pedesaan, karena diversifikasi konsumsi di pedesaan lebih rendah dari perkotaan.

REKAYASA ALAT DAN MESIN PERTANIAN

Alsintan Proses Produktif Usahatani

Alat tanam benih sistem tanam langsung (ATABELA 4 *rows*) ini berfungsi sebagai alat tanam langsung benih padi pada lahan sawah. Alat ini mampu meningkatkan efisiensi penggunaan tenaga dan biaya penanaman, mempersingkat waktu tanam, meningkatkan kualitas gabah, dan meningkatkan produksi padi serta nilai tambah. Kapasitas kerja alat tanam padi ATABELA 4 *rows* ini 10-11 jam per hektar dan kapasitas tanam benih sebesar 55-60 kg per hektar. Untuk komoditas jagung, Alsintan yang telah dihasilkan yaitu alat penyang tanaman jagung. Alat penyang jagung berfungsi untuk menyang pada lahan kering untuk tanaman palawija dengan cara mekanis, dengan kapasitas kerja alat ini 40 jam per hektar. Alat lain yang telah dihasilkan yaitu Alat Tanam Jagung RIS-A2M. Alat tanam jagung digunakan untuk menanam benih jagung sistim injeksi pada lahan TOT (Tanpa Olah Tanah) dengan 2 alur tanam.

Alsintan Pasca Panen

Telah dihasilkan mesin pemanen padi, alsin perontok multiguna, alat pemipil jagung, alat pengering padi dan pengupas kacang tanah. Mesin pemanen padi digunakan untuk memotong dan merebahkan padi secara teratur dalam 4 barisan (1 meter). Kapasitas kerja alat pemanen padi adalah 14 jam per hektar. Alsin Perontok



Multicrops berfungsi untuk merontok padi, jagung dan kedelai. Manfaat dari penggunaan mesin ini adalah dapat menurunkan biaya perontokan, menghasilkan nilai tambah (mengurangi susut, mutu hasil lebih baik, dan ongkos lebih murah) sebesar 25-40 persen bila dibandingkan dengan perontokan menggunakan tenaga manusia. Kapasitas kerja alat ini adalah 750 kg/jam untuk padi, 425 kg/jam untuk kedelai dan 300 kg/jam untuk jagung. Alat mesin pemipil jagung dirancang khusus untuk memipil jagung tongkol. Keunggulan alsin ini adalah kualitas hasil pipilan baik dan kapasitas kerjanya tinggi.

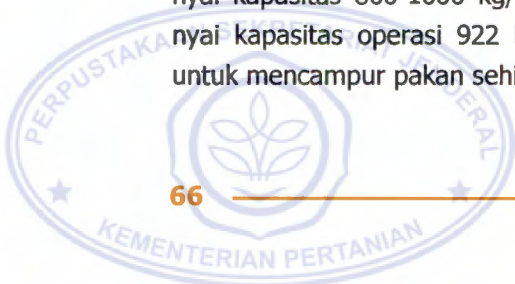
Untuk pengering padi telah dihasilkan dua tipe pengering yaitu tipe DS dan tipe LT-1 BDS. Alat Pengering Padi tipe DS mempunyai dua kegunaan yaitu: untuk mengeringkan gabah dan untuk menyimpan gabah/biji-bijian. Keunggulan alat ini adalah proses pengeringan dengan sistem pemanasan tak langsung dan pada kadar air keseimbangan, sehingga tidak menimbulkan aroma asing pada gabah/biji-bijian yang dikeringkan. Mesin Pengering Padi tipe LT-1 BDS digunakan untuk mengeringkan dan menyimpan gabah dengan kapasitas 5 ton. Keunggulan mesin ini adalah biaya investasi dan biaya operasi rendah karena menggunakan minyak tanah sebagai sumber panas, dan mutu hasil pengeringan baik. Kapasitas mesin pengering ini sebesar 5 ton gabah.

Alsin Perikanan

Untuk perikanan alsintan yang telah dihasilkan adalah alat penebar pakan ikan dan alat pengering kista artemia. Alat Penebar Pakan Ikan/udang Sistem Otomatis berfungsi untuk menebarkan pakan secara merata dengan dosis dan selang waktu tertentu secara otomatis. Kapasitas kerja alat ini adalah 2 ha/jam. Alat Mesin Pengering Kista Artemia dapat digunakan untuk menurunkan kadar air Kista Artemia basah dari kadar air 68 persen menjadi Kista Artemia kering dengan kadar air 9 persen. Kapasitas kerja alat ini adalah 10 kg Kista Artemia basah.

Alsin Peternakan

Alsintan peternakan yang telah dihasilkan adalah pencampur pakan ternak, pencacah hijauan ternak. Alsin Pencacah Hijauan Ternak yang telah direkayasa mempunyai kapasitas 800-1000 kg/hijauan/jam. Alsin Pencampur Pakan Ternak mempunyai kapasitas operasi 922 kg selama 30 menit. Mesin ini memiliki kemampuan untuk mencampur pakan sehingga terjadi campuran yang homogen.



PENUTUP

Berbagai keberhasilan pembangunan yang telah dipaparkan di muka merupakan hasil kerja keras seluruh masyarakat pertanian. Tanpa partisipasi aktif dan kerja sama yang baik dari para petani, peternak dan nelayan, pengusaha pertanian, serta jajaran aparat pertanian untuk memajukan usaha pertanian, maka pencapaian hasil-hasil pembangunan tersebut akan sulit diwujudkan.

Era pembangunan yang akan datang masih akan diwarnai dengan upaya pemulihan perekonomian nasional. Ketiga fokus pembangunan pertanian, yaitu pementapan ketahanan pangan, pemberdayaan ekonomi rakyat dan peningkatan ekspor, masih sangat relevan. Ketahanan pangan menghendaki upaya berkelanjutan untuk menggerakkan produksi bahan pangan pokok untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang terus berkembang, baik dari segi jumlahnya, preferensinya maupun penyebarannya. Demikian pula upaya pemberdayaan ekonomi rakyat, menuntut pendekatan-pendekatan ekonomi, sosial, dan budaya yang secara arif dapat menggerakkan keswadayaan masyarakat pedesaan. Tidak kalah pentingnya, upaya menggerakkan usaha-usaha produksi dan peningkatan nilai tambah komoditas ekspor dan substitusi impor, menghendaki strategi yang secara cermat dapat mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang pasar yang semakin terbuka terhadap persaingan global.

Selanjutnya, kita semua perlu mencermati paradigma baru pembangunan pertanian yang menghendaki agar pembangunan direncanakan, dilaksanakan dan dikendalikan oleh masyarakat, untuk kesejahteraan masyarakat. Kehendak tersebut telah diformalkan dalam Undang-Undang No.22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah dan No. 25 Tahun 1999 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Daerah.

Dengan berlakunya kedua undang-undang tersebut, seluruh komponen bangsa dituntut untuk mewujudkan tatanan baru pemerintahan. Kewenangan otonom pembangunan pertanian telah diserahkan kepada kabupaten/kota, dan sebagian kecil kepada propinsi. Tatanan baru tersebut membawa dua implikasi penting, yaitu jajaran pemerintahan daerah perlu mempersiapkan diri untuk mengelola sendiri pembangunan bagi kemajuan dan kesejahteraan masyarakat di wilayahnya; dan



sekaligus mengubah perannya menjadi fasilitator bagi masyarakat yang menjadi aktor utama pembangunan pertanian.

Kedua aspek tersebut menghendaki perubahan pola pikir, cara pandang maupun pola kerja yang sangat berbeda dengan praktek yang berlaku selama periode PJP I, dimana peran Pemerintah Pusat (sektoral) cukup dominan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan pembangunan. Untuk itu seluruh jajaran aparat pertanian perlu mempersiapkan diri, memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuannya untuk dapat melaksanakan peran tersebut secara proporsional dan bertanggung jawab.

Kewenangan otonomi tersebut merupakan koridor yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan dan memajukan daerah, sesuai dengan keragaman sumberdaya yang dimilikinya dan aspirasi masyarakatnya. Dalam hal ini, sekali lagi, posisi dan peran pemerintah dan masyarakat sesuai dengan azas demokratisasi dan partisipasi, perlu dipahami oleh semua pihak. Selanjutnya perlu dibangun bersama suatu sistem yang tepat, yang memungkinkan terselenggaranya otonomi pembangunan sesuai dengan yang diharapkan. Sistem tersebut yang meliputi organisasi, SDM, mekanisme kerja, aturan main, perangkat lunak maupun perangkat keras yang selama ini telah eksis perlu penyesuaian-penyesuaian. Walaupun secara bertahap proses persiapan penyesuaian tersebut harus dimulai saat ini. Dengan pendekatan ini, diharapkan kinerja pembangunan pertanian dapat lebih ditingkatkan lagi.

