

ISSN 0852~6796

**PROSIDING LOKAKARYA
WAWASAN DAN STRATEGI
PEMBANGUNAN PERTANIAN
DI JAWA TIMUR
MENJELANG ABAD XXI**

aan
Karangploso

aan
Timur



DEPARTEMEN PERTANIAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
BALAI PENKAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO
1997

63:338.26 (022.3)

81 / 2001
21-2-2001
12X

ISSN 0852-6796



**Prosiding Lokakarya
Wawasan dan Strategi Pembangunan Pertanian
di Jawa Timur Menjelang Abad XXI**



Penyunting:

**Moch. Cholil Mahfud
dan
M. Sugiyarto**



**Departemen Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Karangploso
Malang ~ 1997**

18

**Prosiding Lokakarya Wawasan dan Strategi Pembangunan
Pertanian di Jawa Timur Menjelang Abad XXI**
xvi, 175 hlm., Tab., Ilus.

Penyunting : Moch. Cholil Mahfud dan M. Sugiyarto

Penerbit : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian
Karangploso - Malang

Tahun terbit : 1997

ISSN 0852-6796

LOKAKARYA DISELENGGARAKAN DI SURABAYA, 9-10 DESEMBER 1997

KERJASAMA

BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO - MALANG

DENGAN

KANTOR WILAYAH DEPARTEMEN PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR
BADAN PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR
DINAS PERTANIAN TANAMAN PANGAN PROPINSI JAWA TIMUR
DINAS PERKEBUNAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR
DINAS PETERNAKAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR
DINAS PERIKANAN DAERAH PROPINSI JAWA TIMUR

**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN KARANGPLOSO
(BPTP KARANGPLOSO)**

Jl. Raya, Karangploso km 4, Kotak Pos 188 Malang 65101

Telp. (0341) 494052; 485056 Fax. (0341) 471255

e-mail: bptp-kpl@malang.wasantara.net.id

RINGKASAN EKSEKUTIF

LOKAKARYA WAWASAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN PERTANIAN DI JAWA TIMUR MENJELANG ABAD XXI

Menjelang abad XXI perekonomian Jawa Timur mengalami transformasi, dari ekonomi berbasis pertanian, menjadi ekonomi berbasis industri dan jasa, namun usaha pertanian tetap akan memegang peran penting dalam kehidupan masyarakat pedesaan dan dalam penyediaan bahan pangan dan pakan secara regional maupun Nasional.

Pertanian modern harus dapat memberikan daya tarik usaha bagi masyarakat dan sekaligus dapat menjamin ketersediaan hasil pertanian berupa pangan, pakan dan bahan industri. Di samping itu usaha di bidang pertanian di abad XXI harus kompetitif dibandingkan dengan lapangan usaha setingkat di bidang non pertanian. Karena lahan pertanian di Jawa Timur semakin sempit, usahatani menuntut penggunaan input yang efisien, pengusahaan komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi dengan harga pasar stabil, pangsa pasar cukup besar, dan produktivitas maupun kualitas produknya dapat mencapai optimal.

Agar dapat mencapai kondisi yang demikian perlu diidentifikasi komoditas yang tepat sebagai obyek usahatani, perencanaan aspek besarnya produksi, dan strategi penataan produksi yang seimbang antar berbagai komoditas, serta perlu strategi yang dapat mendorong timbulnya sistem usahatani berorientasi agribisnis. Hal tersebut perlu dibahas dan dirumuskan untuk mendukung perkembangan usahatani komersial di Jawa Timur.

1. Untuk merespon tantangan pasar terbuka pada abad XXI, usaha pertanian harus diorientasikan kepada usahatani komersial agribisnis, mengutamakan pengusahaan komoditas unggulan wilayah yang memiliki insentif pasar (*market driven*) serta menjanjikan keuntungan ekonomis. Dengan perintisan agribisnis di pedesaan, diharapkan dapat mengakomodasi terjadinya transformasi masyarakat agraris menjadi masyarakat industrial yang lebih maju.
2. Pembentukan agribisnis di pedesaan harus dimulai dengan usaha skala kecil, untuk memudahkan terjadinya integrasi antara subsistem dan memberikan peluang berhasil lebih besar. Pengembangan agribisnis memerlukan penerapan dua strategi sekaligus, yakni "strategi horizontal" yang berkaitan dengan penyediaan produk olahan yang bernilai tambah dan penguatan kelembagaan, dan "strategi vertikal" yang berkaitan dengan peningkatan daya saing serta posisi penawaran yang kuat atas produk yang dihasilkan.

3. Untuk meningkatkan keunggulan kompetitif usaha agrisnis diperlukan perangkat usaha yang terdiri dari tiga komponen kewirausahaan, yaitu:
 - a) Permodalan, teknologi, bahan/sumberdaya, manajemen dan tenaga terampil.
 - b) Penentuan target pemasaran yang tepat
 - c) Strategi bersaing dan strategi pemasaran yang tepat
4. Jiwa kewirausahaan tersebut belum dimiliki oleh para calon pelaku agrisnis, sehingga diperlukan penyiapan tenaga dengan pelatihan, pemagangan, sistem inkubasi atau kemitraan dengan usaha yang telah maju.
5. Komoditas tanaman pangan dan hortikultura unggulan Jawa Timur berdasarkan kesesuaian agroklimat, terbukanya pasar, tersedianya sumberdaya, adanya terobosan teknologi, dan potensi nilai tambah adalah sebagai berikut:
 - a) Tanaman pangan: padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubikayu dan ubijalar
 - b) Buah-buahan: mangga, salak, pisang, manggis, rambutan, durian, jeruk.
 - c) Sayuran: cabe, bawang merah, bawang putih, kentang, kubis dan tomat.
 - d) Tanaman hias: sedap malam, mawar, melati.

Langkah pengembangan wilayah untuk meningkatkan kesejahteraan petani adalah penerapan sistem produksi komoditas unggulan secara pewelahan sesuai dengan kesesuaian dan potensi sumberdaya dan agroekologi
6. Pengembangan komoditas unggulan pertanian diarahkan kepada terwujudnya sentra produksi yang memenuhi skala ekonomi, tingkat produktivitas yang tinggi dan mutu produk yang tinggi. Strategi pengembangan dibarengi oleh pilot percontohan teknologi, peningkatan kualitas SDM, peningkatan daya saing, pengembangan kelembagaan, pengembangan sarana-prasarana serta mendorong terwujudnya pola kemitraan. Untuk mendukung program pengembangan tersebut diperlukan kesiapan teknologi tepat guna spesifik agroekologi dan dapat diadopsi oleh petani.
7. Untuk melestarikan swasembada beras, mencapai swasembada jagung, kedelai diperlukan penerapan unsur-unsur teknologi produksi secara utuh dan benar. Sebagian besar petani di Jawa Timur belum menerapkan teknologi produksi tersebut secara utuh dan benar. Oleh sebab itu diperlukan adanya gelar teknologi dan peningkatan peran penyuluh. Varietas-varietas unggul baru dengan produktivitas tinggi dan tahan hama penyakit, perlu diperkenalkan kepada petani.
8. Ketersediaan air merupakan faktor pembatas utama produksi pertanian di Jawa Timur. Untuk meningkatkan efisiensi penggunaan air, pengkajian kebutuhan air bagi masing-masing komoditi perlu dilakukan. Pengembangan embung-embung air, dan peresapan untuk mengembalikan kelestarian sumber air tanah sangat diperlukan, terutama di wilayah yang sering menderita kekeringan.

Kesuburan tanah di Jawa Timur mulai menurun dan sebagian telah kritis, oleh sebab itu diperlukan usaha/pengkajian untuk memulihkan kesuburan tanah.

9. Pengembangan komoditas buah-buahan perlu didukung sistem perbenihan yang tepat, disertai pengembangan varietas baru yang berkualitas tinggi (warna, aroma, rasa), ukuran seragam dan produktif. Benih bermutu dirasa oleh petani harganya terlalu mahal, sehingga diperlukan sistem produksi benih yang lebih efisien dengan harga jual yang terjangkau.
10. Komoditas perkebunan unggulan Propinsi Jawa Timur adalah: Kelapa, jambu mente, kakao, kopi Arabika, tembakau, tebu, kapas dan serat karung. Komoditas perkebunan lain yang arealnya belum luas tetapi diutamakan adalah lada, cabe jamu, panili, wijen, mlinjo dan tanaman obat-obatan. Pengembangan komoditas perkebunan diutamakan pada desa yang tertinggal yang lahan dan agroekologinya sesuai untuk pengembangan komoditas perkebunan, dengan sasaran usaha mencapai skala ekonomi.
11. Strategi pembangunan perkebunan rakyat mencakup upaya meningkatkan produktivitas seluruh sumber daya yang tersedia, mengarahkan usahatani perkebunan sebagai usaha komersial berorientasi bisnis, menumbuhkan kelembagaan ekonomi pedesaan melalui bentuk koperasi dan kemitraan usaha, meningkatkan mutu dan daya saing produk, memelihara keberlanjutan produksi, mendorong investasi untuk perluasan usaha dan pengolahan hasil, serta menjamin pengamanan usaha melalui sertifikasi hak tanah atau perpanjangan ijin Hak Guna Usaha (HGU) tanah.
12. Pengembangan areal tanaman perkebunan diupayakan mengacu pada tata guna lahan berdasarkan peta pewilayaan komoditas, dengan program pere-majaan, penggantian tanaman dengan teknik "top working", pemanfaatan lahan tidur, lahan kritis-marginal dan lahan kering.
13. Kebutuhan produk perikanan (konsumsi dalam negeri dan ekspor) baru terpenuhi 86,5%. Komoditas perikanan yang diunggulkan meliputi udang, bandeng, kakap putih, dan kepiting dari budidaya air payau; katak lembu, gurami, lele, tombro, nila dan ikan hias dari budidaya air tawar; rumput laut dan jenis-jenis ikan karang dari budidaya air laut; tuna/cakalang, lobster, kerapu, kakap merah, bawal putih, teri nasi, udang, cumu-cumi, kepiting dan rajungan dari penangkapan ikan di laut; serta lemuru, tuna kaleng, krupuk udang dan agar-agar rumput laut dari produk olahan hasil perikanan. Usaha perikanan didominasi oleh perikanan skala kecil, sehingga upaya pengembangan agribisnis komoditas perikanan yang diikuti dengan pengembangan koperasi pedesaan merupakan salah satu strategi yang tetap.
14. Peningkatan hasil tangkapan di Pantai Selatan ditetapkan melalui program motorisasi secara bertahap dan perbaikan sarana pelabuhan. Perintisan pembenihan kakap putih dan ikan bandeng merupakan strategi memenuhi kebutuhan benih ikan. Budidaya ikan air tawar dikembangkan melalui teknik gynogenesis, *sex reserval*, meningkatkan operasional BBI, serta uji coba paket teknologi. Mutu hasil perikanan diperbaiki melalui

sanitasi, hygiene, manajemen mutu terpadu, dan meningkatkan IPTEK sumberdaya manusia melalui sekolah lapang agribisnis.

Teknologi produksi Artemia dan sistem produksi udang yang berkelanjutan perlu dikembangkan, untuk menunjang agribisnis perikanan.

15. Perkembangan populasi ternak selama tiga tahun pertama Repelita VI, mengalami peningkatan kecuali ternak babi dan kerbau, namun sasaran peningkatan populasi ternak belum tercapai kecuali ternak kecil dan unggas. Belum tercapainya sasaran peningkatan ternak besar terutama disebabkan belum optimalnya tingkat kelahiran ternak, dan belum efektifnya pengendalian pemotongan hewan besar betina terutama
16. Strategi Pengembangan Ternak Sapi Potong di Jawa Timur meliputi:
 - a) INSAPP terkonsentrasi, yaitu gerakan Inseminasi Buatan yang dilakukan secara berkelompok, terkonsentrasi dan bersamaan yang terkonsentrasi.
 - b) Pengembangan model SPAKU
 - c) PIR dengan pola kemitraan, dengan ketentuan 15% dari jumlah impor bakalan berupa sapi betina produktif.
 - d) Pengembangan melalui model "Gerbang Serba Bisa", yaitu pembangunan sentra-sentra bibit baru di desa-desa. Pola pengembangan INSAPP di Nganjuk dengan inseminasi khusus keturunan PO dan SPAKU sapi potong di Tuban perlu dukungan teknologi produksi.
17. Menghadapi pasar global dan industrialisasi, model pertanian yang diperlukan adalah industri agribisnis, dengan memperhatikan kondisi bio-fisik lokasi, efisiensi ekonomi, kondisi sosial dan karakteristik SDM, serta menggunakan teknologi ramah lingkungan. Pengkajian SUP yang dikembangkan Badan Litbang Pertanian dan dilaksanakan oleh BPTP/IPPTP di Jatim merupakan terobosan untuk mendukung pengembangan industri agribisnis.

Pembangunan ekonomi memberikan kesempatan usaha pada pertanian yang berorientasi bisnis, dan agroindustri. Untuk itu diperlukan kemitraan yang saling tergantung dan saling menguntungkan sehingga petani menjadi mitra sederajat dalam posisi tawar dengan pengusaha.
18. Usaha agribisnis komoditas hortikultura buah-buahan di Jatim berkembang dari usaha tradisional di pekarangan dan ladang sebagai tanaman karang-kitri. Perkembangan kearah usahatani komersial berwujud perkebunan buah (*orchard-farming*) telah dirintis pada tanaman mangga, jeruk, apel dan rambutan. Teknologi yang dapat menunjang perkembangan kebun buah perlu disiapkan dan di gelar dalam bentuk pengkajian SUP (sistem usahatani) dengan skala ekonomi.
19. Pewilayahan komoditas unggulan sangat diperlukan untuk mendukung pengembangan usaha pertanian berwawasan agribisnis. Tersedianya peta pewilayahan komoditas memudahkan untuk perencanaan pengembangan komoditas yang bersangkutan dan dapat memberikan gambaran potensi

pengembangan komoditas tersebut.

20. BPTP Karangploso bekerjasama dengan Bappeda Tk. I telah melakukan pewilayahan komoditas unggulan di setiap Kabupaten Dati II di Jawa Timur, yang mencakup komoditas: jagung, kedelai, kopi, jambu mete, cabe jamu, jarak, cabe merah, sayuran dataran rendah tradisional, kacang tanah, bawang merah, ubi kayu, bunga dataran rendah (melati, sedap malam), pisang, kakao, tembakau virginia, rambutan dan durian.
21. Agar pewilayahan komoditas dapat diterapkan pada lahan usahatani yang berskala kecil, diperlukan harmonisasi pola tanam antara komoditas unggulan yang akan dikembangkan dengan komoditas tradisional petani, dengan jalan tumpang sari, tanam sisipan atau rotasi tanaman.
22. Pengembangan pertanian berwawasan agribisnis-agroindustri diarahkan kepada pedesaan sebagai basis industri pertanian, dengan memasalkan industri pengolahan hasil usahatani. Produk olahan yang dihasilkan sebaiknya mempunyai nilai tambah tinggi dan standar mutu serta keamanan pangan yang terjamin. Seiring dengan proses globalisasi, tuntutan terhadap variasi dan mutu produk olahan akan semakin meningkat. Inovasi teknologi tidak terbatas pada peralatan dan teknologi pengolahannya saja, tetapi secara luas mencakup manajemen penyediaan bahan mentahnya.
23. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi mutu produk olahan, antara lain bahan mentah (kultivar, teknik budidaya, mutu), teknologi pengolahan, pengemasan dan distribusi (pengangkutan, penyimpanan). Bahan mentah yang baik dapat diperoleh dengan menyeragamkan kultivar yang ditanam dan melaksanakan teknik produksi dengan tepat, teknik pemanenan, seleksi dan grading. BPTP Karangploso bekerjasama dengan Bappeda Tk. I telah membuat peta pewilayahan komoditas unggulan, serta telah membuat pedoman teknik budidaya komoditas unggulan yang dapat dijadikan acuan.
24. Perbaikan dan pengembangan teknologi pengolahan hasil pertanian di pedesaan perlu digalakkan, agar dapat diproduksi aneka ragam produk olahan yang dapat lebih meningkatkan nilai tambah dan pendapatan. Teknologi yang dikembangkan di masyarakat desa merupakan teknologi mekanis sederhana yang masih menggunakan banyak tenaga, tidak padat modal, dan mudah dioperasikan. Produk olahan yang akan dipilih sebaiknya dipertimbangkan dari berbagai faktor, antara lain: ketersediaan bahan mentah, produk olahan yang memberikan nilai tambah cukup tinggi, mutu produk terjamin, pengemasan cukup baik dan ada penanganan limbah.
25. Industri pengolahan hasil pertanian umumnya berskala kecil dan terpecah. Hal ini menyebabkan pemasaran produknya menjadi tidak efisien. Beberapa cara yang mungkin dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi pemasaran adalah: penggiatan usaha kelompok, pembuatan kontrak pembelian, sebagai supplier tetap pada pedagang pengecer, toko swalayan, hotel, promosi penjualan massal dan penjualan di tempat wisata.

26. Sumberdaya manusia pertanian dicirikan oleh tingkat pendidikan yang rendah, umur yang rata-rata tua dan banyaknya tenaga berstatus buruh tani atau semi penganggur. Sistem penggarapan lahan pertanian parohan, kedokan dan borongan menambah kompleks masalah dalam upaya peningkatan kemampuan manajerial petani.
27. Peningkatan kemampuan manajerial petani perlu ditekankan pada penguasaan teknik analisis usahatani, penghitungan nilai aset dan investasi usahatani, pemupukan modal dan pemanfaatan kredit usaha dan penghitungan skala usaha serta penelusuran informasi pasar dan teknik pemasaran.
28. Metode peningkatan kemampuan manajerial dapat ditempuh melalui kursus pada lembaga pendidikan formal maupun nonformal, pemagangan, afiliasi dengan organisasi profesi, pelatihan, karya wisata, studi banding, lokakarya, dan sebagainya. Model kemitraan dengan pengusaha profesional hendaknya juga berfungsi sebagai wahana alih kemampuan manajerial.

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

- Yth. Bapak Gubernur KDH Tk I Propinsi Jawa Timur, selaku Pembina Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian
- Yth. Bapak Ketua Bappeda Tk I, selaku Ketua Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian
- Yth. Bapak Kakanwil Deptan Propinsi Jawa Timur, selaku Ketua Harian Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian
- Yth. Kepala Dinas Lingkup Pertanian Dati I, selaku Anggota Komisi
- Yth. Dekan Fakultas Pertanian Unibraw dan Unej, selaku Anggota Komisi
- Yth. Bapak-bapak Anggota Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian di PU Pengairan, PTP Nusantara, Kanwil Depkop, Kantor BMG, PT Pertani, dan Perum SHS
- Yth. Anggota Tim Teknis Teknologi Pertanian
- Yth. Bapak dari Badan Litbang Pertanian Jakarta, dan dari Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Bogor.

Para undangan dan hadirin yang kami hormati,

Perkenankanlah kami atas nama Panitia Lokakarya menyampaikan selamat datang dan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak/Ibu semuanya, yang telah sudi meluangkan waktu untuk menghadiri acara lokakarya ini.

Lokakarya dengan tema "Wawasan dan Strategi Pembangunan Pertanian di Jawa Timur Menjelang Abad XXI" ini bertujuan mendapatkan acuan dan masukan bagi program kerja BPTP Karangploso dalam menjelang abad ke XXI yang akan datang.

Tujuan yang kedua adalah untuk meningkatkan peran Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian dan Tim Teknis Pengkajian Teknologi Pertanian Propinsi Jawa Timur, yang telah dibentuk dengan SK Gubernur no. 188/158/SK/014/1996 tanggal 9 Mei 1996, untuk meningkatkan hasil kerja BPTP Karangploso.

Bapak Gubernur, Bapak Kakanwil dan Bapak-Ibu yang terhormat,

Dalam lokakarya selama dua hari ini akan dibahas 12 makalah yang mencakup semua subsektor pertanian, serta presentasi Rencana Strategis BPTP Karangploso 1997-2007. Lokakarya dihadiri sekitar 144 peserta yang mewakili

mitra kerja atau *stake holders* BPTP dari berbagai Instansi di Propinsi Jawa Timur.

Kami ingin menyampaikan terimakasih kepada para penyusun makalah, utamanya Bapak Rektor Universitas Jember, Direktur Pasca Sarjana Unibraw, Kepala Pusat PSE Bogor, serta Bapak-bapak Kepala Dinas Lingkup Pertanian Dati I Propinsi Jawa Timur. Kami mengharap dengan sangat, Bapak/Ibu seluruhnya berkenan mengikuti lokakarya ini hingga besok.

Kepada Bapak Kakanwil Deptan, kami mohonkan pesan-pesan dan kepada Bapak Gubernur KDH Tk I Propinsi Jawa Timur kami mohonkan arahan, dan sekaligus mohon berkenan membuka secara resmi lokakarya ini.

Atas nama panitia, kami mohon maaf yang sebesar-besarnya apabila dalam penyelenggaraan lokakarya ini terdapat banyak kekurangan dan kekeliruan.

Billahi taufik wal hidayah,

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 9 Desember 1997

Dr. SUMARNO

SAMBUTAN KEPALA KANTOR WILAYAH DEPARTEMEN PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

- Yth. Bapak Gubernur KDH Tk I Propinsi Jawa Timur, selaku Pembina Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian
- Yth. Ketua BAPPEDA Tk I, selaku Ketua Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian
- Yth. Kepala Dinas Lingkup Pertanian Dati I, selaku Anggota Komisi
- Yth. Dekan Fakultas Pertanian Unibraw dan Unej, selaku Anggota Komisi
- Yth. Para Anggota Komisi Pengkajian Teknologi Pertanian
- Yth. Anggota Tim Teknis Teknologi Pertanian
- Yth. Tim Ahli dari Badan Litbang Pertanian Jakarta, dan dari Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor.

Para undangan dan hadirin yang kami hormati

Kami sangat bergembira bahwa pada hari ini dan besok akan dibahas makalah-makalah tentang kebijakan dalam program pengkajian pertanian Propinsi Jawa Timur serta makalah-makalah yang berkaitan dengan pengembangan agribisnis. Hasil bahasan tersebut sangat bermanfaat untuk acuan kerja BPTP Karangploso yang ditugaskan melakukan pengkajian/penelitian untuk mendukung pembangunan pertanian Jawa Timur dengan menyediakan teknologi spesifik lokasi. Pada lokakarya ini juga akan dipresentasikan Rencana Strategis BPTP Karangploso Tahun 1997-2003.

Pada usia yang relatif masih sangat muda, baru 2,5 tahun, BPTP telah dapat menunjukkan perannya dalam mendukung pembangunan pertanian, lewat pengkajian Sistem Usahatani Berbasis Padi Berwawasan Agribisnis (SUTPA), Sistem Usaha Pertanian Ayam Buras (SUP-Ayam Buras), SUP Mangga dan SUP Jeruk di Propinsi Jawa Timur. Pengkajian teknologi dengan skala ekonomi tersebut sekaligus mendukung program SPAKU atau proyek P2RT di Jawa Timur.

Lokakarya ini diadakan sebagai pelaksanaan SK Gubernur No 188/158/SK/014/1996 tentang pembentukan Komisi Teknologi dan Tim Teknis Teknologi Pertanian, yang akan bertindak sebagai pembina dan sekaligus sebagai mitra kerja BPTP. Kami selaku Ketua Harian Komisi Teknologi menyampaikan terima kasih kepada anggota Komisi Teknologi dan anggota Tim Teknis atas partisipasinya pada lokakarya ini.

Kami mengharapkan masukan dan saran, yang akan dapat dijadikan pedoman pembuatan rencana kerja BPTP di masa yang akan datang.

Demikian sambutan kami, semoga lokakarya ini berhasil dengan baik.

Billahi Taufik Wal Hidayah,
Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Surabaya, 9 Desember 1997
Kepala Kanwil Pertanian
Jawa Timur

Ir. RADJAGAOE A. BASYIR

SAMBUTAN PENGARAHAN GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAWA TIMUR

Assalamu'alaikum wr. wb

Saudara-saudara peserta lokakarya, Ibu-ibu dan hadirin yang saya hormati

Pertama-tama saya sampaikan selamat datang kepada seluruh peserta lokakarya di Hotel Satelit, sekaligus saya mengucapkan terimakasih atas partisipasi saudara dalam lokakarya ini. Untuk itu marilah kita mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridho-Nya kita dapat hadir bersama pada pembukaan lokakarya di pagi hari ini. Semoga atas ridho-Nya pula, saudara-saudara peserta dapat mengikuti seluruh kegiatan lokakarya tanpa sesuatu halangan sehingga dapat memperoleh dan membuahkan hasil yang maksimal.

Hadirin yang saya hormati

Lokakarya Wawasan dan Strategi Pembangunan Pertanian di Jawa Timur Menjelang Abad ke XXI yang dilaksanakan mulai hari ini sampai besok, saya nilai sangat tepat. Hal ini saya dasarkan pada pertimbangan:

- Pemilikan lahan di Jawa Timur semakin sempit menuntut tersedianya teknologi usahatani komersial dengan penggunaan input yang efisien, dan pemilihan komoditas yang memiliki nilai ekonomis tinggi, harga jual relatif stabil, pangsa pasar cukup besar, serta produktivitas dan kualitas produknya tinggi.
- Menjelang berakhirnya abad XX, perekonomian Jawa Timur telah mengalami transformasi, dari ekonomi berbasis pertanian menjadi ekonomi berbasis industri dan jasa. Namun demikian, usaha pertanian tetap akan memegang peran penting dalam penghidupan masyarakat pedesaan dan dalam penyediaan bahan pangan dan pakan secara regional maupun nasional.
- Pada abad XXI, pertanian harus dapat memberikan daya tarik usaha bagi masyarakat dan sekaligus dapat menjamin ketersediaan hasil pertanian berupa pangan, pakan dan bahan industri.
- Usaha di bidang pertanian di abad XXI harus kompetitif dibandingkan dengan lapangan usaha setingkat di bidang non pertanian. Persaingan yang ketat pada pasar bebas, mensyaratkan adanya komoditas unggulan.

Tantangan ini perlu dikaji bersama secara cermat dan mendalam guna menyusun langkah-langkah strategi yang dibutuhkan dalam pembangunan pertanian. Berkumpunya ahli-ahli pertanian meliputi peneliti, dosen, penyuluh, Komisi Pengkajian, Tim Teknis Teknologi Pertanian Propinsi Daerah

Tingkat I Jawa Timur serta pengambil kebijaksanaan di masing-masing sub sektor pertanian dalam lokakarya ini, kiranya dapat saling bertukar wawasan untuk menyusun strategi pembangunan pertanian di Jawa Timur menghadapi perdagangan bebas.

Hadirin yang saya hormati,

Sementara ini produk pertanian umumnya dihasilkan oleh petani di pedesaan yang usahataniannya tergantung musim diikuti dengan pemakaian bahan kimia (pestisida, pupuk anorganik dan lain-lain) cenderung berlebihan tanpa didasari oleh pengetahuan dan teknologi yang benar. Akibatnya produk pertanian yang dihasilkan tidak kontinyu dan mutunya rendah sehingga kurang diminati oleh konsumen yang cenderung selektif dan mempertimbangkan kualitas. Untuk memperbaiki produk pertanian yang demikian, sekaligus untuk meningkatkan pendapatan petani, Pemerintah Jawa Timur melalui Program Gerakan Kembali ke Desa (GKD), juga melaksanakan Gerakan Teknologi Masuk Desa. Pelaksanaan Program ini membutuhkan tersedianya paket teknologi pertanian terapan spesifik lokasi yang ramah lingkungan serta mudah diadopsi oleh petani.

Hadirin yang saya hormati,

Sesuai tugasnya, keberadaan BPTP Karangploso bersama instansi terkait lainnya, sangat diperlukan di Jawa Timur dalam upaya penyediaan teknologi pertanian terapan spesifik lokasi Jawa Timur, dan mempercepat alih teknologi pertanian kepada pengguna. Hasil lokakarya ini tentunya menjadi acuan bagi program kerja BPTP Karangploso menghadapi abad XXI. Dengan acuan ini, peluang dan tantangan pembangunan pertanian Jawa Timur menjelang abad XXI dapat dikaji dan diteliti lebih lanjut. Untuk itu saya sampaikan selamat kepada peserta lokakarya ini.

Hadirin yang saya hormati,

Demikianlah, beberapa hal yang dapat saya sampaikan dalam lokakarya ini dan dengan mengucapkan Bismillahirrohmanirrohim, Lokakarya Wawasan dan Strategi Pembangunan Pertanian di Jawa Timur Menjelang Abad XXI, secara resmi saya nyatakan dibuka, dan semoga sukses.

Sekian, terimakasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Surabaya, 9 Desember 1997

M. BASOFI SOEDIRMAN

DAFTAR ISI

RINGKASAN EKSEKUTIF LOKAKARYA WAWASAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN PERTANIAN DI JAWA TIMUR MENJELANG ABAD XXI	iii
SAMBUTAN KETUA PANITIA	ix
SAMBUTAN KEPALA KANTOR WILAYAH DEPARTEMEN PERTANIAN PROPINSI JAWA TIMUR	xi
SAMBUTAN PENGARAHAN GUBERNUR KEPALA DAERAH TINGKAT I JAWA TIMUR	xiii
 MAKALAH-MAKALAH	
WAWASAN DAN STRATEGI PEMBANGUNAN PERTANIAN WILAYAH PROPINSI JAWA TIMUR MENUJU USAHATANI BERORIENTASI AGRIBISNIS	
<i>Kabul Santoso</i>	1
PENENTUAN KOMODITAS TANAMAN PANGAN DAN HORTIKULTURA UNGGULAN JAWA TIMUR DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA	
<i>Dinas Pertanian Tanaman Pangan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur</i>	10
PENENTUAN KOMODITAS PETERNAKAN UNGGULAN JAWA TIMUR DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA	
<i>Dinas Peternakan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur</i>	23
PENENTUAN KOMODITAS PERIKANAN UNGGULAN JAWA TIMUR DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA	
<i>Dinas Perikanan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur..</i>	30
PENENTUAN KOMODITAS PERKEBUNAN UNGGULAN JAWA TIMUR DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA	
<i>Dinas Perkebunan Daerah Propinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur</i>	46
SEJARAH DAN DINAMIKA PERKEMBANGAN SISTEM PRODUKSI HORTIKULTURA DI JAWA TIMUR DAN UPAYA PENATAANNYA	
<i>Arry Supriyanto, Yuniarti dan Roesmiyanto</i>	64

INOVASI TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL DAN PERBAIKAN SISTEM PEMASARAN KOMODITAS PERTANIAN MENGHADAPI PASAR BEBAS	
<i>Suhardjo dan Pudji Santoso</i>	80
MODEL USAHATANI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN KOMODITAS PERTANIAN DALAM MENGHADAPI PASAR GLOBAL DAN INDUSTRIALISASI	
<i>Armen Zulham</i>	93
PEWILAYAHAN KOMODITAS PERTANIAN DI JAWA TIMUR: PROSPEK DAN MASALAH OPERASIONALISASINYA DALAM PEMBANGUNAN PERTANIAN	
<i>Dasi Dian Widjajanto, Z. Arifin, dan Sumarno</i>	111
PENINGKATAN KEMAMPUAN MANAJERIAL DAN PENGUASAAN TEKNOLOGI MASYARAKAT PEDESAAN UNTUK PERINTISAN AGRIBISNIS	
<i>Nugraha Pangarsa, Bambang Supriono dan Hendri Arianto</i>	134
PENINGKATAN PERAN KELEMBAGAAN PEDESAAN UNTUK MERINTIS PERKEMBANGAN AGRIBISNIS	
<i>Iksan Semaoen</i>	145
AGROEKOTEKNOLOGI SEBAGAI DASAR PEMBANGUNAN SISTEM USAHA PERTANIAN BERKELANJUTAN	
<i>Sumarno</i>	156
DAFTAR PESERTA	176
PANITIA	180

PENENTUAN KOMODITAS PERIKANAN UNGGULAN JAWA TIMUR DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA

*Oleh: Dinas Perikanan Daerah Propinsi Daerah
Tingkat I Jawa Timur*

PENDAHULUAN

Pembangunan sub sektor perikanan di Jawa Timur merupakan bagian integral dari pembangunan regional Jawa Timur dan secara konsepsional direncanakan dan disusun sebagai penjabaran rencana pembangunan regional dan tetap berdasarkan pada GBHN dengan memperhatikan potensi, kondisi dan prioritas daerah. Strategi dasar yang ditempuh dalam pembangunan perikanan adalah penerapan pendekatan sistem agribisnis dengan memanfaatkan secara optimal sumberdaya perikanan dalam satu kawasan ekosistem. Dengan strategi dasar tersedut keterkaitan dan keterpaduan dalam pembangunan perikanan merupakan suatu keharusan sehingga dapat menghasilkan produk-produk perikanan yang mempunyai daya saing tinggi di pasar domestik dan internasional.

Sasaran utama dari strategi ini adalah peningkatan kualitas sumberdaya manusia, peningkatan peran serta nelayan petani ikan dalam berbagai aspek kegiatan perikanan serta peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Dalam pengembangan usaha perikanan, pembinaannya dititik beratkan pada usaha perikanan skala kecil dengan penerapan pola agribisnis terpadu secara berkelanjutan, pendekatan pasar (market based development), peningkatan peranan kelembagaan dan kemitraan usaha melalui peranan pemerintah, swasta dan koperasi-KUD yang kesemuannya merupakan rangkaian kegiatan tak terpisahkan dan merupakan perwujudan/implementasi dari program Gerakan Kembali ke Desa (GKD).

Ditinjau dari potensi sumberdaya alam, Jawa Timur memiliki kekayaan alam di darat dan di laut yang cukup potensial dan belum sepenuhnya dimanfaatkan. Sumberdaya perikanan laut pemanfaatannya di kawasan perikanan lepas pantai dan ZEE belum sepenuhnya tergali. Sementara itu, sumberdaya perikanan darat yang meliputi perairan umum, budidaya tambak air tawar sangat dimungkinkan untuk dikembangkan.

Dengan makin bertambahnya jumlah penduduk serta upaya untuk makin meningkatkan kualitas sumberdaya manusia maka kebutuhan ikan semakin meningkat termasuk untuk ekspor. Permintaan hasil perikanan sebagai bahan baku industri juga akan terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan ekonomi dan kenaikan rata-rata pendapatan perkapita. Selain dari segi kuantitas, persyaratan mutu produk juga meningkat.

Dengan melihat kondisi potensi yang ada serta kecenderungan meningkat-

nya permintaan, maka peluang agribisnis perikanan di Jawa Timur sangat terbuka luas. Beberapa komoditas perikanan unggulan dari Jawa Timur mempunyai pasar yang cukup baik di mancanegara dan telah banyak berperan dalam menyumbang devisa bagi negara. Namun demikian terdapat pula kendala-kendala yang menghambat perkembangan agribisnis perikanan khususnya di Jawa Timur yang perlu diantisipasi dan dicari jalan keluarnya. Penentuan komoditas perikanan unggulan di Jawa Timur dan strategi pengembangannya yang dapat dilaksanakan di lapangan, diharapkan menjadi sumbangan pemikiran guna memacu perkembangan pembangunan sub sektor perikanan di Jawa Timur dan pada gilirannya dapat menunjang pembangunan di daerah.

KERAGAAN PEMBANGUNAN PERIKANAN DI JAWA TIMUR

1. Produksi perikanan

Produksi perikanan di Jawa Timur pada tahun 1996 mencapai 372.362,27 ton, atau 86,50% dari yang ditarget pada akhir Pelita VI yaitu 430.534 ton. Sebagian besar produksi ikan tersebut didominasi oleh hasil penangkapan ikan di laut (60,9%). Bila dilihat perkembangannya maka dari tahun 1995 ke 1996 produksi secara total terdapat peningkatan (Tabel 1).

Tabel 1. Produksi perikanan

Jenis usaha	Produksi (ton)		
	1995	1996	Kenaikan (%)
Penangkapan	238.677,60	241.708,93	1,27
- Laut	225.176,60	226.764,87	0,71
- Per. umum	13.501,00	14.944,06	10,69
- Budidaya	113.134,08	130.653,34	15,48
- Tambak	66.949,69	58.398,10	-12,77
- Sawah tambak	35.685,70	59.215,60	65,95
- Kolam	9.400,34	11.886,25	26,44
- Mina padi	.481,88	.514,591	6,78
- Karamba	.617,00	.638,80	3,53
Jumlah	351.811,68	372.362,27	5,84

Tampak bahwa peningkatan produksi cukup tinggi ditampilkan dari budidaya ikan di sawah tambak, kolam, mina padi, karamba dan juga dari penangkapan ikan di perairan umum. Penangkapan ikan di laut peningkatan produksinya tidak begitu besar, sedangkan budidaya tambak mengalami penurunan produksi.

2. Konsumsi

Konsumsi ikan masyarakat Jawa Timur selama beberapa tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 1995 konsumsi ikan di Jawa Timur sebesar 13,98 kg/kapita/tahun atau sebesar 52,75% dari standar gizi nasional sebesar 26,5 kg/kapita/tahun, pada tahun 1996 meningkat menjadi 14,82 kg/kapita/tahun atau sebesar 55,92% dari standar gizi nasional.

3. Perkembangan ekspor

Volume ekspor hasil perikanan tahun 1995 sebesar 73.632,41 ton, tahun 1996 meningkat menjadi 80.768,45 ton (naik 9,68%). Demikian juga dengan nilai ekspornya tahun 1995 sebesar US\$ 336.144.100,40, tahun 1996 meningkat menjadi US\$ 357.562.475,20 (naik 6,37%) (Tabel 2).

Tabel 2. Ekspor hasil perikanan Jawa Timur 1995-1996

Jenis produk	Jumlah ekspor tiap tahun					
	1995		1996		Kenaikan (%)	
	Volume (ton)	Nilai (US\$)	Volume (ton)	Nilai (US\$)	Volume	Nilai
Ikan segar	6.562,91	9.005.280,63	7.006,39	10.042.034,82	6,75	11,51
Paha katak	1.129,21	4.800.756,31	1.168,22	4.374.870,62	3,45	8,87
Udang beku	17.763,33	208.016.206,55	16.789,07	199.935.986,94	-5,49	-3,90
Rumput laut	8.423,57	6.694.425,51	9.616,47	10.727.741,36	14,16	60,24
Krupuk udang	2.992,64	5.905.323,08	6.154,69	14.792.446,21	105,66	150,49
Bekicot beku	531,20	1.091.817,98	114,81	.233.965,90	-78,39	78,58
Lain-lain	36.215,48	100.630.290,34	39.914,38	117.455.429,35	10,16	16,72
Jumlah	73.632,41	336.144.100,40	80.768,45	357.562.475,20	9,68	6,37

Dari Tabel 2 tampak volume ekspor udang beku terjadi penurunan pada tahun 1996, terutama karena beberapa tahun belakangan ini produksi udang menurun akibat penyakit yang belum sepenuhnya dapat diatasi.

4. Perkembangan produksi benih

Tersedianya benih ikan sangat menentukan budidaya ikan mengingat makin berkembangnya budidaya. Benih ikan yang dibutuhkan sangat beraneka ragam tergantung dari jenis kegiatan usahanya. Umumnya benih ikan diperoleh dari hasil tangkapan di alam dan berasal dari pantai pembenihan, balai benih dan usaha pembenihan rakyat. Perkembangan produksi benih pada tahun 1995-1996 terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan produksi benih

Jenis	Produksi benih (ekor) tiap tahun		Kenaikan (%)
	1995	1996	
Nener	52.146.275	14.447.220	-72,29
Benur (windu)	1.887.607.130	1.956.815.200	3,67
Ikan air tawar	3.711.522.680	3.823.220.290	3,01
Jumlah	5.651.276.085	5.794.482.710	2,53

Secara keseluruhan, produksi benih meningkat 2,53%, namun produksi nener turun 72,29%. Hal ini antara lain karena jumlah nener yang ditangkap di alam turun, sedangkan yang berasal dari pantai pembenihan masih dirintis. Jumlah benih yang ditebar pada budidaya ikan di Jawa Timur pada tahun 1996 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah benih yang ditebar berdasarkan kegiatan usaha budidaya ikan tahun 1996

Jenis budidaya	Jumlah benih ikan yang ditebar (ekor)		
	Nener	Benur (windu)	Ikan air tawar
1. Tambak	9.660.379.000	29.321.339.000	-
2. Sawah tambak	9.124.565.000	-	7.203.490.100
3. Kolam	-	-	7.616.075.380
4. Karamba	-	-	793.506.000
5. Mina padi	-	-	1.243.341.400
Jumlah	18.784.944.200	29.321.339.000	16.856.412.880

Apabila dikaitkan dengan Tabel 2, maka diketahui:

- Produksi nener sebesar 14.447.220 ekor, sedangkan yang ditebar sebesar 18.784.944.200 ekor, sehingga baru terpenuhi sebesar 7,7%
- Produksi benur sebesar 1.956.815.200 ekor, sedangkan yang ditebar sebesar 29.321.339.000 ekor, sehingga baru terpenuhi sebesar 6,7%.
- Benih ikan air tawar sebesar 5.794.482.710 ekor, sedangkan yang ditebar sebesar 16.856.412.880 ekor atau baru terpenuhi sebesar 35%.

Dengan demikian terlihat bahwa kebutuhan benih ikan secara kuantitas dan kualitas masih belum terpenuhi dan masih mengandalkan suplai dari luar propinsi Jawa Timur.

5. Perkembangan Armada Perikanan dan alat Tangkap

Armada perikanan berperan penting sebagai sarana penangkapan ikan. Sampai dengan tahun 1996 jumlah armada perikanan sebanyak 37.298 buah atau sebesar 87,7% dari yang diproyeksikan pada akhir Pelita VI sebesar 43.044 buah (Tabel 5), sedangkan alat tangkapnya disajikan pada Tabel 6. Jenis-jenis ikan yang tertangkap di perairan Jawa Timur 1995-1996 disajikan pada Tabel 7.

Tabel 5. Perkembangan Armada Perikanan

Jenis armada	Jumlah (buah/tahun)		
	1995	1996	Peningkatan (%)
Kapal motor	.221	.283	14,73
Perahu motor	23.223	24.958	7,47
Perahu layar	13.458	11.858	-11,88
Jumlah	36.90	37.098	0,53

Tabel 6. Perkembangan alat tangkap ikan

Jenis alat tangkap	Jumlah (buah/tahun)		
	1995	1996	Peningkatan (%)
Payang	8.243	7.861	-4,63
Jaring insang	12.285	14.695	19,62
Pukat cicin	1.794	2.070	15,38
Jaring klitik	3.979	3.849	-3,27
Tammel net	1.976	1.826	-7,59
Rawai	.777	2.496	221,235
Pancing tonda	3.384	3.246	-4,08
Pancing lain	10.76	11.142	3,53
Perangkap	5.466	7.059	29,14
Lain-lain	22.69	17.195	-24,14
Jumlah	71.36	71.349	0,10

6. Perkembangan Sarana dan Prasarana Perikanan

Pembangunan perikanan diarahkan pula untuk mengembangkan sarana dan prasarana perikanan guna menunjang peningkatan produksi dan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya ikan. Prasarana yang telah dibangun antara lain Balai Benih Ikan (BBI), Balai Benih Udang, Balai Pengembangan Penangkapan Ikan, Pelabuhan Perikanan, Pangkalan Pendaratan Ikan, Tempat

Tabel 7. Produksi ikan laut menurut jenisnya di Jawa Timur 1995-1996

Jenis ikan	Produksi (ton/tahun)	
	1995	1996
1. Layang.	44.706,00	38.836,80
2. Tongkol	19.205,30	20.643,85
3. Lemuru	17.743,30	14.360,10
4. Kembung	15.563,30	12.711,95
5. Tembang	15.143,00	12.871,29
6. Peperek	8.970,10	10.990,45
7. Manyung	6.935,90	7.321,80
8. Selar	3.994,20	4.443,60
9. Belanak	3.179,60	3.315,38
10. Bawal hitam dan putih	2.420,10	2.107,70
11. Tenggin	4.502,30	4.402,90
12. Layur	5.497,50	5.259,80
13. Cakalang dan Tuna	3.315,60	3.253,90
14. Teri	3.315,60	3.253,90
15. Cucut	11.372,90	17.082,47
16. Pari	2.394,50	2.986,10
17. Ekor kucing	2.876,90	2.838,60
18. Kakap merah	1.974,00	2.486,60
19. Beloso	1.977,50	2.444,45
20. Kerapu	.301,30	1.419,60
21. Gulamah	1.738,40	1.429,10
22. Ikan sebelah	1.125,10	.285,50
23. Kurisi	1.409,60	1.449,18
24. Kakap	.360,10	.555,20
25. Jenis ikan lainnya	24.440,50	27.260,91
26. Rajungan	1.089,20	1.903,40
27. Udang putih	2.298,70	2.852,00
28. Kepiting	.446,00	.625,70
29. Udang barong (lobster)	.102,00	.114,80
30. Udang windu	.407,60	.456,40
31. Binatang berkulit keras lainnya	2.996,90	3.350,12
32. Cumi-cumi	2.695,10	2.516,14
33. Remis	9.658,30	8.614,00
34. Kerang Dara	1.532,50	1.773,60
35. Rumpul laut	.233,00	.520,00
36. Binatang berkulit lunak lainnya	.311,8	.503,10
Jumlah	225.176,60	226.764,87

MILIK PERPUSTAKAAN
BPTP KARANGPLOK
MALANG

Pelelangan Ikan (TPI) dan saluran tambak. Sampai dengan akhir tahun 1996 di Jawa Timur terdapat 3 buah pelabuhan perikanan yaitu: Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Pelabuhan Perikanan Pantai Bawean dan Prigi. Pangkalan Pendaratan Ikan ada 7 buah yaitu di Bulu (Tuban), Pasongsongan (Sumenep), Lekok (Pasuruan), Muncar (Banyuwangi), Puger (Jember), Pondokdadap (Malang), dan Pancer (Banyuwangi).

Di Jawa Timur terdapat Balai Benih Ikan sebanyak 36 buah, Balai Benih Udang Galah 1 buah, Pembenihan Udang 36 buah, dan Pembenihan Bandeng 2 buah. Di samping itu juga terdapat Laboratorium Pembenihan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan di Surabaya dan Banyuwangi, pabrik pengalengan ikan ada 16 buah, coki storage sebanyak 82 buah, dan pabrik tepung ikan 23 unit.

7. Perkembangan Areal Budidaya

Di Jawa Timur areal budidaya ikan meliputi tambak, sawah tambak, kolam, mina padi dan karamba, dengan luas areal seperti pada Tabel 8. Antara tahun 1995 dan 1996 terdapat penurunan luas areal budidaya tambak sebesar 3,31%, sedangkan untuk kegiatan budidaya lainnya mengalami peningkatan.

Tabel 8. Perkembangan areal budidaya ikan

Jenis budidaya	Luas areal (ha/tahun)		
	1995	1996	Kenaikan (%)
1. Tambak	50.683,96	47.801,36	-5,69
2. Sawah tambak	20.689,20	20.908,00	1,05
3. Kolam	2.669,14	2.691,12	0,82
4. Mina padi	965,26	1.121,90	16,23
Jumlah	75.007,56	72.522,38	3,31

8. Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang terlibat dalam aktivitas produksi perikanan baik sebagai nelayan, petani ikan tetap maupun sambilan dari tahun 1995 ke tahun 1996 turun (Tabel 9), diduga karena alih profesi ke pekerjaan di luar sub sektor perikanan.

Tabel 9. Perkembangan tenaga kerja

Jenis pekerjaan	Jumlah tenaga kerja (orang/tahun)		
	1995	1996	Kenaikan (%)
Nelayan	258.420	257.709	-0,27
- Laut	184.728	184.586	-0,07
- Perairan umum	73.727	73.122	-0,80
Petani ikan	246.930	236.760	-4,10
- Tambak	49.072	47.798	-2,59
- Air tawar	197.858	188.911	-4,52

PENENTUAN KOMODITAS UNGGULAN DAN STRATEGI PENGEMBANGANNYA

1. Penentuan Komoditas Unggulan

Peluang agribisnis di sub sektor perikanan saat ini masih cukup besar dilihat dari ketersediaan dan peluang pasar dalam negeri maupun luar negeri. Potensi sumberdaya alam yang tersedia (laut, perairan umum, tambak, kolam, sawah tambak, mina padi dan lain-lain) belum sepenuhnya dimanfaatkan. Wilayah Jawa Timur terdiri dari 47.922 km² daratan dan 208.097 km² perairan laut (terhitung Zona Ekonomi Eksklusif). Berdasarkan pada jenis perairan, potensi sumberdaya perikanan beserta pemanfaatannya disajikan pada Tabel 10. Terlihat bahwa sumberdaya perikanan belum dikelola secara optimal terutama perairan Zona Ekonomi Eksklusif dan sangat prospektif untuk dikembangkan, serta prospek pengembangan usaha budidaya perikanan terutama budidaya laut yang belum tergarap.

Ditinjau dari fungsi dan peranannya, komoditas perikanan digolongkan menjadi 2 yaitu:

1. Komoditas strategis yaitu komoditas yang mempunyai kontribusi dalam pemantapan swasembada pangan dengan prioritas pada jenis-jenis ikan yang disukai masyarakat di suatu wilayah dengan teknologi yang mudah dan telah dikuasai petani setempat.
2. Komoditas unggulan yaitu komoditas perikanan yang berfungsi sebagai sumber pertumbuhan bagi daerah dan diprioritaskan pada jenis-jenis ikan bernilai ekonomis tinggi baik untuk konsumsi dalam negeri maupun ekspor.

Penentuan komoditas unggulan didasarkan pada pertimbangan:

- a. Mempunyai peluang ekspor maupun substitusi impor dan mempunyai keunggulan kompetitif dan komparatif serta mempunyai prospek bisnis yang cerah dan berkekuatan pasar.

- b. Tersedianya potensi sumberdaya yang relatif siap dimanfaatkan
- c. Adanya terobosan teknologi (terapan) yang telah dikuasai
- d. Potensi peningkatan nilai tambah melalui pengolahan dan penanganan pasca panen
- e. Dapat melibatkan partisipasi masyarakat dalam jumlah yang cukup nyata (penciptaan lapangan kerja)
- f. Didukung oleh industri hulu dan hilir

Tabel 10. Potensi sumberdaya alam hayati perikanan di Jawa Timur

Jenis perairan	Luas	Potensi lestari (ton)	Produksi (ton)	Pemanfaatan (%)
1. Laut pantai utara Jawa Timur, Sel Bali, Sel Madura	65.537 km ²	214.970,8	194.807,82	90,62
2. Laut pantai selatan + ZEE	142.560 km ²	403.448,0	31.957,05	7,90
3. Perairan umum				
- Waduk	}	}		76,66
- Rawa	} 42.600 ha	} 19.494,0	19.494,06	
- Danau	}	}		
- Sungai	}	}		
4. Budidaya	6.500 km			
- Tambak	54.000 ha	82.000,00	58.398,10	71,22
- Sawah tambak	18.850	-	59.215,60	
- Kolam	2.669 ha	} 26.475,0	}	}
- Mina padi	13.317 ha	}	} 13.039,64	}32,84
- Karamba	-	-	}	}
Jumlah			372.362,27	

Di Jawa Timur produk hasil perikanan unggulan yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Budidaya air payau: udang, bandeng, kakap putih, kepiting, artemia
2. Budidaya air tawar: katak lembu, gurami, lele, tombro, nila, ikan hias
3. Budidaya air laut: rumput laut, jenis-jenis ikan karang (kerapu, ikan hias, dll)
4. Penangkapan ikan di laut: tuna/cakalang, lobster, kerapu, kakap merah, bawal putih, teri nasi, udang, cumi-cumi, kepiting dan rajungan.
5. Produk olahan hasil perikanan: lemuru, dan tuna kaleng, krupuk udang, agar-agar rumput laut dan lain-lain.

2. Kendala Pengembangan Agribisnis

Dalam memasuki era agribisnis, sub sektor perikanan dihadapkan pada tantangan kuantitas, kualitas dan kontinyuitas produk. Dalam hubungan dengan kuantitas produk, Jawa Timur memiliki potensi yang besar berupa lahan tambak, kolam, perairan umum maupun lautan, namun sementara ini skala usaha nelayan/petani ikan masih kecil dan terpecah, penggunaan teknologi yang masih sederhana, pengembangan teknik budidaya kurang lancar akibat suplai benih baik dari segi kuantitas maupun kualitas serta kondisi prasarana yang masih kurang memadai. Dalam hal pemanfaatan potensi perikanan tangkap terdapat ketidak seimbangan sehingga beberapa kawasan perikanan pantai berada dalam kondisi padat tangkap sedangkan di kawasan Zona Ekonomi Eksklusif belum dimanfaatkan bahkan diambil oleh kapal-kapal penangkap asing secara ilegal karena armada penangkapan kita jumlah dan jangkauan operasionalnya masih terbatas serta prasarana pelabuhan perikanan yang belum sepenuhnya mendukung perkembangan perikanan tangkap.

Adanya kompetisi perdagangan makin meningkat, kita dihadapkan pada tantangan untuk menyediakan produk-produk yang memenuhi standar mutu yang diinginkan oleh pihak pembeli di pasar mancanegara. Persyaratan-persyaratan mutu umumnya merupakan kendala bagi usahatani yang berskala kecil. Kegiatan pasca panen yang bertujuan meminimalkan pengaruh sifat negatif pada produk perikanan seperti mudah membusuk, sering diabaikan oleh para petani/nelayan. Tuntutan konsumen dewasa ini dan masa mendatang tidak lagi pada harga yang murah tetapi lebih terarah kepada terpenuhinya mutu yang baik. Hal ini bukan hanya untuk ekspor tapi juga untuk konsumsi dalam negeri.

Hasil perikanan umumnya sangat dipengaruhi oleh iklim, sehingga pada suatu saat produksi melimpah ruah, tetapi pada waktu yang lain sangat minim/tidak ada. Kondisi ini sama sekali tidak dikehendaki oleh pasar yang selalu menuntut tersedianya pasokan setiap saat. Pada skala usaha kecil, hal ini sulit diatasi. Pengembangan usaha kearah skala yang lebih besar juga terbentur pada modal yang terbatas. Masalah yang perlu segera diselesaikan adalah perlu adanya pemupukan modal dan pembenahan struktur manajemen usahatani yang lebih efektif.

Selama dasa warsa 1980 sampai 1990, selain tuna/cakalang, udang merupakan primadona ekspor secara nasional. Adanya permintaan pasar dunia yang tinggi, dapat diimbangi oleh pasokan dari Indonesia yang telah berhasil mengembangkan budidaya udang. Sangat disayangkan selama beberapa tahun belakangan ini (sejak 1993) terjadi berbagai permasalahan baik intern maupun ekstern yang menyebabkan adanya penurunan produksi udang. Upaya-upaya terobosan teknologi dan riset dalam hal teknik budidaya, penanganan pasca panen dan pengolahan hasil perikanan belum sepenuhnya dapat diaplikasikan. Penurunan produksi udang terutama disebabkan oleh adanya penyakit. Penyelesaian dan penguasaan teknologi praktis belum mampu mendukung pembangunan perikanan nasional.

Kendala lain adalah kualitas sumberdaya manusia masih rendah. Alih tek-

nologi terhambat oleh tradisi dan budaya kerja yang belum memiliki etos kerja yang tinggi, tingkat pengetahuan dan ketrampilan yang masih rendah, kurang berdisiplin dan profesional serta ketahanan yang kurang tinggi.

3. Strategi Pengembangan

Pengembangan komoditas unggulan perikanan di Jawa Timur saat ini perlu dipacu terutama untuk ekspor guna meningkatkan devisa negara dan kesejahteraan petani nelayan beserta seluruh keluarganya. Pasar ekspor diperkirakan akan terus meningkat di tahun-tahun mendatang seiring dengan makin meningkatnya kebutuhan konsumsi ikan di pasaran dunia. Di samping itu produk perikanan Jawa Timur telah menembus pasar berbagai negara seperti Jepang, Amerika Serikat, Uni Eropa, Singapura, Hongkong, Australia, dan lain-lain.

Pengembangan komoditas unggulan di Jawa Timur, mengacu pada kebijaksanaan nasional melalui pengembangan agribisnis secara terpadu yang dipadukan dengan program Gerakan Kembali ke Desa (GKD) yang pada intinya adalah untuk memberdayakan potensi ekonomi di pedesaan yang secara esensial memuat 4 unsur yaitu: (1) pengembangan komoditas unggulan di desa, (2) teknologi masuk desa, (3) pengembangan pasar desa, dan (4) pengusaha masuk desa. Langkah-langkah operasional yang ditempuh untuk pengembangan komoditas unggulan sejalan dengan Program Gerakan Kembali ke Desa (GKD) adalah:

1. Pemilihan komoditas unggulan berdasarkan pendekatan pasar.
2. Pengembangan perikanan pada lokalita (sentra pengembangan) melalui pemilihan komoditas unggulan yang ditentukan berdasarkan potensi agroekosistem dan peluang pasar dalam suatu wilayah pengembangan.
3. Pengembangan teknologi yang diprioritaskan kepada teknologi mendukung berkembangnya komoditas unggulan.
4. Peningkatan kinerja unit kerja dan keterpaduan koordinasi lintas unit kerja.
5. Pengembangan pola kemitraan yang saling menguntungkan antara perusahaan inti dan kelompok petani nelayan sebagai plasma.

Memperhatikan kegiatan usaha perikanan di Jawa Timur yang sampai saat ini masih terdiri dari perikanan skala kecil, perhatian khusus masih perlu diberikan kepada usaha perlindungan dan pengembangan perikanan skala kecil. Penerapan sistem agribisnis secara terpadu berkelanjutan diarahkan pada pengembangan kemitraan usaha antara skala besar sebagai inti dan skala kecil sebagai plasma secara adil. Pengembangan agribisnis skala besar harus mampu menarik usaha skala kecil dalam satu konsep ketergantungan yang saling menguntungkan dan efisien.

Di Jawa Timur saat ini telah terbentuk kerja sama kemitraan antara kelompok tani nelayan dengan pengusaha seperti yang terjadi di Mojokerto dan Jombang pada usaha budidaya katak lembu (bullfrog) yang terbentuk melalui kegiatan Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan (SPAKU).

sex reversal untuk memperbaiki mutu benih, peningkatan operasional BBI, bantuan serta pembinaannya terhadap usaha pembenihan rakyat serta uji coba paket teknologi berbagai jenis komoditas unggulan di antaranya ikan mas, katak lembu, nila merah dan lain-lain.

Aspek pembinaan dan pengawasan mutu hasil perikanan mempunyai peranan yang sangat penting dalam menunjang pengembangan komoditas perikanan terutama dalam kaitan dengan upaya penyelamatan hasil produksi nelayan dan petani nelayan. Selain itu juga berperan dalam pembinaan produsen untuk menghasilkan produk akhir yang bermutu baik dan aman untuk konsumsi serta meningkatkan daya saing dan reputasi hasil perikanan di pasaran internasional. Upaya peningkatan mutu produk perikanan untuk konsumsi lokal ditempuh dengan cara peningkatan sanitasi dan hygiene dalam rantai produksi dan pengolahan hasil dengan pengetrapan rantai dingin (cold chain system) sedini mungkin setelah panen. Peningkatan mutu produk untuk ekspor ditempuh dengan mengetrapkan Program Manajemen Mutu Terpadu (PMMT) pada proses produksi baik pra panen maupun pasca panen.

Pembinaan mutu pada sentra-sentra agribisnis unggulan direncanakan menerapkan kegiatan:

- Penyiapan sumberdaya manusia di sektor pemerintah dan swasta melalui bimbingan teknik kepada petugas di unit pengolahan hasil perikanan.
- Kursus sebagai petugas pembina/penilik mutu hasil perikanan.
- Melengkapi fasilitas sarana dan prasarana penanganan hasil perikanan di sentra produksi perikanan.
- Memperkuat jaringan informasi perikanan.

Dalam hal peningkatan sumberdaya manusia, pemerintah telah berupaya meningkatkan ketrampilan nelayan, petani ikan dan petugas melalui berbagai latihan ketrampilan. Khusus bagi petani ikan telah dilaksanakan Sekolah Lapang Agribisnis (SLA) untuk menambah wawasan bagi pengembangan agribisnis.

Lampiran 1. Jenis komoditas unggulan perikanan dan daerah pengembangannya di Jawa Timur

No	Jenis komoditas	Daerah pengembangannya
A. BUDIDAYA		
1.	Air payau	
	a. Udang	Pasuruan, Gresik, Sidoarjo, Banyuwangi, Situbondo, Probolinggo, Tuban, Bangkalan, Sampang, Lamongan, Sumenep, Pamekasan, wilayah pantai Selatan
	b. Bandeng	Pasuruan, Gresik, Sidoarjo, Probolinggo, Tuban, Bangkalan, Lamongan
	c. Kakap putih	Situbondo, Probolinggo, Pasuruan, Sidoarjo
	d. Artemia	Sampang, Sumenep
2.	Air tawar	
	a. Katak lembu	Mojokerto, Jombang, Malang, Pasuruan, Pacitan
	b. Gurami	Blitar, Tulungagung, Jember, Mojokerto
	c. Ikan hias	Blitar, Tulungagung, Kediri
	d. Lele	Blitar, Tulungagung, Mojokerto, Nganjuk, Ngawi
	e. Nila	Malang, Pasuruan, Lumajang dan wilayah potensial budidaya air tawar lainnya
	f. Tombro	Malang, Kediri, wilayah potensial budidaya air tawar lainnya
B. PENANGKAPAN		
1.	Tuna/Cakalang	Pacitan, Pancer, Pondokdadap
2.	Lobster	Pacitan, Bulu, Sepekan (Sumenep), Pancer, Prigi, Pondokdadap
3.	Kerapu	Situbondo, Jember, Sumenep
4.	Kakap merah	Pasuruan, Situbondo, Probolinggo, Sumenep, Pacitan
5.	Bawal putih	Pasuruan, Probolinggo, Sampang, Pamekasan, Bulu
6.	Teri nasi	Pasuruan, Gresik, Tuban, Sumenep, Pamekasan
7.	Udang putih	Pasuruan, Gresik, Tuban, Pamekasan, Surabaya, Probolinggo
8.	Cumi-cumi	Bulu, Prigi, Pancer, Sumenep
9.	Kepiting	Pasuruan, Surabaya
10.	Rajungan	Pasuruan, Tuban, Probolinggo, Pamekasan
11.	Ikan hias air laut	Sapeken (Sumenep)
C. PRODUK OLAHAN		
1.	Lemuru dan tuna kaleng	Banyuwangi, Pasuruan
2.	Krupuk udang/ikan	Sidoarjo
3.	Agar-agar rumput laut	Sumenep

Lampiran 2. Hasil uji coba unit pelaksana teknis Dinas Perikanan Dati I Jawa Timur

1. Balai Benih Ikan Sentral Umbulan
 - a. Induced breeding grass carp dengan hormon ovaprin, tingkat keberhasilan 80%
 - b. Pemuliaan induk ikan nila merah, tingkat keberhasilan 25%
 - c. Pematangan gonad nila merah dalam bak akuarium, tingkat keberhasilan 25%
 - d. Penetasan telur nila merah dengan sistem corong, tingkat keberhasilan 75%
 - e. Ginogenesis spontan tombro dengan sperma ikan nilam, tingkat keberhasilan 25%
 - f. Pembentukan kelamin tunggal nila merah (monosex) dengan hormon methyl testosteron tingkat keberhasilan 100 %, dan dengan hormon estradiol tingkat keberhasilan 58%
 2. UPPUW Situbondo
Penetasan telur bandeng, tingkat keberhasilan 20,45%
 3. PPU Probolinggo
 - a. Pembenihan bandeng skala rumah tangga (sepenggal), tingkat keberhasilan 5,6-7%
 - b. Budidaya udang windu intensif sistem bertahap, tingkat keberhasilan 70-80%
 4. UPBAP Bangil
 - a. Budidaya udang windu dengan sistem tandon, tingkat keberhasilan 46,24%
 - b. Budidaya kepiting di tambak, tingkat keberhasilan 75%
 - c. Budidaya kepiting di karamba, tingkat keberhasilan 85%
 5. BBUG Prigi
 - a. Penetasan artemia dengan sistem decapsulasi, tingkat keberhasilan 39%
 6. UPPI Probolinggo
Penangkapan ikan dengan menggunakan lampu bawah air (lampu mobil) sumber listrik dari accu 100 ampere, sebagai alat bantu penangkapan untuk meningkatkan produktivitas alat tangkap
-

Lampiran 3. Rencana paket teknologi perikanan yang akan dihasilkan oleh unit pelaksana teknis

No	Nama UPT	Jenis paket teknologi
1	UPPI Probolinggo	<ul style="list-style-type: none">• Pemakaian alat tangkap bubu untuk udang barong• Pemakaian alat bantu lampu bawah air untuk cumi-cumi• Pemakaian alat tangkap jaring monofilamen untuk benih udang barong• Pengembangan alat tangkap jaring krendet
2	UPPUW Situbondo	<ul style="list-style-type: none">• Pembenihan bandeng skala rumah tangga
3	PPU Probolinggo	<ul style="list-style-type: none">• Budidaya udang windu secara progresif
4	UPBAP Bangil	<ul style="list-style-type: none">• Penggemukan kepiting
5	BIUG Pandaan	<ul style="list-style-type: none">• Peningkatan mutu induk udang galah diversifikasi strain luar
6	DUG Lamongan	<ul style="list-style-type: none">• Budidaya polyculture udang galah dan bandeng
7	BBUG Prigi	<ul style="list-style-type: none">• Peningkatan mutu benih dengan pemberian omega 3
8	PRUG Boncong	<ul style="list-style-type: none">• Pembenihan bandeng dengan sistem resirkulasi air
9	BBIS Umbulan	<ul style="list-style-type: none">• Pembenihan intensif nila merah di kolam• Pembenihan dengan metode sex reversal
10	UPBAT Kepanjen	<ul style="list-style-type: none">• Stock densitas katak• Pakan alami katak
11	BBI Punten	<ul style="list-style-type: none">• Gynogenesis untuk ikan tombro dan ikan hias
12	MPIIL Mojokerto	<ul style="list-style-type: none">• Budidaya gurami skala sepenggal

