

---

## PERAN SEKTOR PERTANIAN DALAM MEMENUHI KECUKUPAN PANGAN NASIONAL

Novianti Muspiroh

### ABSTRAK

*Sektor pertanian di Indonesia saat ini mengalami kondisi yang memprihatinkan, sebuah ironi bagi Negara kita yang notabene dikenal sebagai Negara agraris. Persoalan yang membelit sector pertanian antara lain adalah SDM, bidang teknologi, manajemen dan pengelolaan pasar sampai ketersediaan lahan pertanian. Semua itu berdampak pada kesejahteraan masyarakat petani maupun kondisi pangan nasional.*

### A. PENDAHULUAN

Sektor pertanian sebagai penghasil berbagai komoditas tanaman peternakan maupun perikanan, sudah sejak awal peradaban manusia di seluruh dunia menjadi kontributor utama dalam penyediaan pangan. Pembangunan pertanian di Indonesia yang dilaksanakan secara intensif sejak awal Pelita I telah menunjukkan hasilnya berupa laju pertumbuhan produksi berbagai komoditas pangan yang cukup tinggi pada pertengahan tahun 70-an. Hal ini bisa pula dilihat dari besarnya ekspor pertanian pada tahun 1974, 22 % dari nilai ekspor keseluruhan berasal dari hasil pertanian. Sebelumnya nilai ekspor ini masih merupakan 53 % dari nilai ekspor total. Pertumbuhan produksi

tersebut terus berlanjut walaupun dengan laju yang semakin menurun hingga tahun 1996. Selanjutnya, akibat musibah kemarau hingga tahun 1997 yang disambung dengan krisis moneter yang berlanjut dengan krisis ekonomi, sosial dan politik, produksi berbagai komoditas pangan mengalami penurunan, bahkan sempat terjadi krisis pangan di berbagai daerah.

Dengan jumlah penduduk yang cukup besar dan terus berkembang, baik jumlah maupun pengetahuannya, sektor pertanian diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pangan yang cukup besar dan terus berkembang dalam jumlah keragaman dan mutunya. Telah menjadi kebijakan nasional untuk memenuhi sejauh mungkin kebutuhan konsumsi

bangsanya dari produksi dalam negeri, karena secara politis Indonesia tidak ingin tergantung kepada negara lain. Untuk itu sektor pertanian menghadapi tantangan yang cukup kompleks. Tantangan ini juga terus berkembang secara dinamis seiring dengan perkembangan sosial, budaya, ekonomi dan politik. Perkembangan sektor pertanian juga tidak terisolasi dari suasana reformasi dan segala dinamika aspirasi masyarakatnya dan perubahan tatanan pemerintahan ke arah desentralisasi, yang secara keseluruhan sedang mencari bentuknya.

## **B. KINERJA DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN PANGAN NASIONAL**

Sektor pertanian dengan produksi berbagai komoditas bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan nasional telah menunjukkan kontribusi yang cukup signifikan. Bertolak dari posisi neraca yang minus dan krisis pangan tahun 1964 – 1965, pembangunan pertanian diprioritaskan serta dipacu secara intensif dan ekstensif dimulai periode Pelita I. Intensifikasi dilaksanakan dengan dukungan teknologi

Dalam sektor ini terkait masalah lahan, teknologi, SDM, kegiatan hulu dan hilir, kesejahteraan masyarakat produsen maupun konsumen, sistem pasar domestik hingga global, dan penyelenggaraan pelayanan publik yang masing-masing dapat saling mempengaruhi. Mengingat demikian besarnya peranannya dan demikian kompleksnya aspek terkait dari waktu ke waktu, pembangunan sektor pertanian memerlukan perhatian dan pemikiran yang dalam serta upaya yang bersifat menyeluruh.

pengolahan lahan yang lebih baik, penggunaan benih unggul bermutu dengan produktivitas yang lebih tinggi, optimalisasi pengaturan air, penggunaan pupuk dengan takaran yang tepat, serta pengendalian hama dan penyakit. Ekstensifikasi dilaksanakan dengan pengembangan jaringan transportasi. Disamping upaya tersebut dilakukan pula penguatan kelembagaan mulai dari kelembagaan petani, penyuluhan, pelayanan prasarana produksi dan permodalan, termasuk kebijakan subsidi yang

memberikan insentif bagi petani. Berbagai program pembangunan tersebut menunjukkan hasilnya mulai Pelita II (1975 - 1979), yang ditunjukkan oleh peningkatan produksi berbagai komoditas dengan secara signifikan.

Pada periode III (1979 - 1983) produksi berbagai komoditas pangan meningkat cukup tinggi, antara lain padi tumbuh 6,6 % pertahun, jagung 8,4 %, ikan laut 7,7 %, daging 6,6 %, telur 17,6 %. Pada periode IV (1983 - 1987) pertumbuhan tersebut terus berlanjut namun dengan laju yang melambat terutama padi 3,3 % per tahun, dan pada tahun 1984 Indonesia telah mencapai swasembada beras dengan produksi 36,1 juta ton GKG untuk memenuhi kebutuhan pangan sekitar 160,2 juta jiwa. Pada periode selanjutnya, Pelita V (1989 - 1993), laju pertumbuhan produksi berbagai komoditas tersebut semakin menurun walaupun masih menunjukkan angka positif. Pertumbuhan produksi padi sekitar 2,9 % per tahun (menghasilkan produksi 46,6 juta ton GKG pada tahun 1994), jagung 0,48 % (6,9 juta ton) dan kedelai 5,9 % (1,6 juta ton).

Selama periode Pelita VI, pada tiga tahun pertama yaitu tahun 1994

hingga 1996, pertumbuhan produksi pertanian masih terus meningkat walaupun dengan pertumbuhan yang semakin menurun. Namun kemarau panjang pada semester kedua 1997 telah menyebabkan penurunan produksi hampir semua komoditas yang cukup tajam pada tahun 1998, kecuali ikan. Penurunan produksi tersebut terutama disebabkan penurunan luas panen dan produktivitas, yang merupakan akibat dari: (1) mundurnya musim tanam dan gangguan produksi karena kemarau panjang; (2) meningkatnya harga sarana produksi secara tajam karena merosotnya nilai rupiah yang sangat menurun daya beli petani.

Pada tahun 1999 dan 2000, ditunjang oleh iklim yang sangat kondusif dan upaya-upaya memacu kembali produksi melalui rehabilitasi irigasi desa, perluasan tanaman komoditas pangan pada lahan-lahan perkebunan, pasang surut dan transmigrasi, penyediaan saprodi serta perluasan kredit usahatani, produksi berbagai komoditas mulai meningkat kembali walaupun belum menyamai angka sebelum krisis tahun 1996.

Dengan jumlah penduduk sekitar 205 juta pada tahun 1999 dan

berkembang sekitar 1,6 % per tahun, produksi beberapa komoditas tidak mampu memenuhi seluruh kebutuhan di dalam negeri. Hal tersebut ditambah dengan perkembangan pengetahuan dan selera masyarakat, serta kelancaran arus distribusi/perdagangan ke kota-kota besar, telah mendorong peningkatan impor berbagai komoditas pangan. Selama periode 1995 – 1999 impor gandum, beras, kedelai, daging, sayuran dan buah-buahan menunjukkan volume yang cukup besar. Disamping menguras devisa, situasi ketergantungan yang cukup besar ini dalam jangka panjang dapat meningkatkan kerentanan ketahanan pangan dan gizi secara nasional.

Ditinjau dari ketersediaan komoditas pangan per kapita per tahun secara makro tingkat nasional, pada periode 1995 – 1998 terdapat kecenderungan menurun dan meningkat kembali pada tahun 1999, khususnya beras, jagung, kedelai, ubi kayu, daging, telur dan susu. Angka makro tersebut menunjukkan ketersediaan pangan perkapita masih dapat memenuhi kecukupan energi dan protein, namun secara mikro pada tingkat rumah tangga diketahui masih

terdapat masalah, tidak saja dari sisi kecukupannya tetapi juga dari segi komposisinya yang belum seimbang. Hal ini ditunjukkan oleh masih adanya prevalensi gizi kurang pada balita yang dilaporkan Departemen Kesehatan (berdasarkan Susenas 1999) mencapai 26,4% dan gizi buruk 8,1 % pada tahun 1999. Demikian pula prevalensi gangguan pertumbuhan anak usia sekolah, 5-9 tahun, mencapai 37,8 % pada tahun 1988 (hasil survei 5 provinsi), dan kekurangan energi kronis pada wanita dewasa mencapai 15,1 % (hasil survei 27 provinsi). Walaupun telah terjadi perbaikan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya, angka prevalensi tersebut masih cukup tinggi.

Unsur-unsur gizi yang diperlukan makanan, tercermin pada komposisi tubuh, yaitu air, zat putih telur (protein), lemak, zat hidrat arang (karbohidrat), mineral dan berbagai komponen-komponen minor lainnya.<sup>1</sup> Ketersediaan bahan pangan sumber energi dan protein masih secara dominan dipenuhi oleh pangan sumber karbohidrat, khususnya beras. Kelompok padi-padian menyumbang energi sekitar 62 – 66% dan protein

sekitar 56 – 61%. Kacang-kacangan menyumbang sekitar 19% dari total ketersediaan protein. Ketersediaan protein dari pangan hewani masih

relatif rendah, demikian pula pangan sumber vitamin dan mineral seperti kacang-kacangan, sayur-sayuran dan buah-buahan.

### **C. PERMASALAHAN DAN TANTANGAN DALAM PENINGKATAN PRODUKSI PANGAN**

Kebutuhan bahan pangan akan terus meningkat dalam jumlah, keragaman, dan mutunya, seiring dengan perkembangan populasi dan kualitas hidup masyarakat. Disamping itu sumber daya lahan dan perairan sebagai basis kegiatan sektor pertanian semakin terdesak oleh kegiatan perekonomian lainnya termasuk sarana pemukiman dan transportasi. Disamping masalah lahan, produksi komoditas pangan juga menghadapi masalah dan tantangan di bidang teknologi, SDM, kesejahteraan masyarakat produsen maupun konsumen, sistem pasar domestik hingga global, dan penyelenggaraan pelayanan publik yang dapat diuraikan sebagai berikut:

Pertama, berlanjutnya konversi lahan pertanian kepada kegiatan non pertanian, khususnya pada lahan

pertanian kelas satu di Jawa menyebabkan semakin sempitnya basis produksi pertanian, sedangkan lahan bukan baru di luar Jawa mempunyai kesuburan yang relatif rendah. Demikian pula, ketersediaan sumber daya air untuk pertanian juga telah semakin langka. Dalam kaitan ini sektor pertanian menghadapi tantangan untuk meningkatkan efisiensi dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya lahan dan air secara lestari dan mengantisipasi persaingan dengan aktivitas perekonomian dan pemukiman yang terkonsentrasi di pulau Jawa.

Kedua, teknologi produksi menggunakan benih unggul dan pupuk kimia yang secara intensif diterapkan sejak awal 70-an pada ekologi sawah berhasil memacu produksi cukup tinggi, namun juga menyebabkan merosotnya kualitas dan kesuburan lahan, serta terdesaknya varietas unggul lokal dan kearifan teknologi lokal yang menjadi ciri dan

kebanggaan masyarakat setempat. Sementara itu terkonsentrasinya pengembangan teknologi pangan pada lahan sawah menyebabkan kurang berkembangnya teknologi pada ekosistem lainnya. Pada saat teknologi lahan sawah relatif stagnan sementara itu teknologi lahan kering, lahan rawa/lebak, lahan pasang surut relatif belum mampu meningkatkan produktivitas tanaman secara signifikan.

Ketiga, kebijakan pengembangan komoditas pangan, termasuk teknologinya yang terfokus pada beras telah mengabaikan potensi sumber-sumber pangan karbohidrat lainnya, dan lambatnya pengembangan produksi komoditas pangan sumber protein seperti sereal, daging, telur, susu serta sumber zat gizi mikro yaitu sayur-sayuran dan buah-buahan. Kondisi demikian berpengaruh pada rendahnya keanekaragaman bahan pangan yang tersedia bagi konsumen. Selanjutnya apabila teknologi pengembangan aneka pangan lokal tidak cepat dilakukan, maka bahan pangan lokal akan tertekan oleh membanjirnya anekaragam pangan olahan impor.

Keempat, teknologi pasca panen belum diterapkan dengan baik sehingga kehilangan hasil dan degradasi mutu hasil panen masih cukup tinggi. Demikian pula agroindustri sebagai wahana untuk meningkatkan nilai tambah dan penghasilan bagi keluarga petani belum berkembang seperti yang diharapkan. Peningkatan pelayanan teknologi tepat guna serta penyediaan prasarana usaha harus diupayakan untuk menunjang pengembangan usaha pasca panen dan agroindustri di pedesaan.

Kelima, belum memadai prasarana dan sarana transportasi, baik darat dan terlebih lagi antar pulau, yang menghubungkan lokasi produsen dengan konsumen menyebabkan kurang terjaminnya kelancaran arus distribusi bahan pangan ke seluruh wilayah. Hal ini tidak saja menghambat akses konsumen secara fisik, tetapi ketidak lancaran distribusi juga berpotensi memicu kepanikan proses distribusi juga merugikan produsen, karena disamping biaya distribusi yang mahal potensi kerugian akibat karena rusak atau susut selama proses pengangkutan cukup tinggi.

Keenam, ketidakstabilan harga dan rendahnya efisiensi sistem pemasaran hasil-hasil pangan pada saat ini merupakan kondisi yang kurang kondusif bagi produsen maupun konsumen. Hal ini antara lain disebabkan karena lemahnya disiplin dan penegakan peraturan untuk menjamin sistem pemasaran yang adil dan bertanggung jawab, terbatasnya kemampuan teknis institusi dan pelaku pemasaran. Penurunan harga pada saat panen raya cenderung merugikan petani, sebaliknya pada saat panen raya cenderung merugikan petani, sebaliknya pada saat tertentu pada musim paceklik dan hari-hari besar, harga pangan meningkat tinggi menekan konsumen, tetapi kenaikan harga tersebut sering tidak dinikmati oleh petani produsen.

Ketujuh, khususnya untuk beras, yang pada saat ini perannya cukup sentral karena aktivitas produksi hingga konsumsinya melibatkan hampir seluruh masyarakat, pemerintah sangat memperhatikan kestabilan produksi maupun harganya. Harga yang relatif stabilitas dan dijaga kewajarannya bagi produsen dan konsumen, akan lebih memberikan kepastian penghasilan

dan insentif berproduksi kepada petani dan sekaligus menjaga kelangsungan daya beli konsumen. Dalam era perdagangan bebas dan reformasi pemerintahan saat ini, fungsi dan kewenangan lembaga-lembaga negara seperti Departemen Keuangan Bank Indonesia, BRI, Bulog, termasuk kebijakan subsidi yang dahulu sangat berperan dalam menunjang stabilitasi sistem perberasan, telah mengalami deregulasi mengikuti mekanisme pasar bebas. Kebijakan harga dasar menjadi sulit dipertahankan karena pemerintah tidak dapat lagi membiayai pembelian gabah dan operasi pasar dalam jumlah besar dan Bulog tidak lagi memegang hak monopoli. Dalam kondisi demikian pemerintah harus mengupayakan cara-cara lain untuk menjaga kestabilan harga dan memberikan insentif berproduksi kepada petani.

Kedelapan, terbatasnya kemampuan kelembagaan produksi petani karena terbatasnya dukungan teknologi tepat guna, akses kepada sarana produksi, serta kemampuan pemasarannya. Adalah tantangan bagi institusi pelayanan yang bertugas memberikan kemudahan bagi petani dalam menerapkan iptek, memperoleh sarana produksi secara enam tepat,

dan membina kemampuan manajemen agribisnis serta pemasaran, untuk meningkatkan kinerjanya memfasilitasi pengembangan usaha dan pendapatan petani secara lebih berhasil guna.

Kesembilan, terbatasnya kelembagaan yang menyediakan permodalan bagi usahatani di pedesaan, dan prosedur penyaluran

yang kurang mengapresiasi sifat usahatani dan resiko yang dihadapi, merupakan kendala bagi berkembangnya usahatani. Demikian pula kurang memadainya prasarana fisik menjadi kendala berkembangnya industri hulu dan hilir sebagai wahana bagi peningkatan pendapatan petani di pedesaan.

#### **D. MENINGKATKAN KINERJA PERTANIAN UNTUK MEMENUHI KECUKUPAN PANGAN**

##### **a. Kebijakan Umum**

Strategi umum pembangunan pertanian adalah memajukan agribisnis, yaitu membangun secara harmonis aspek-aspek: 1) industri hulu pertanian yang meliputi perbenihan, input produksi lainnya dan alat mesin pertanian ; 2) pertanian primer (*on-farm*); 3) industri hilir pertanian (pengolahan hasil); dan 4) jasa-jasa penunjang yang terkait. Mengingat bahwa pelaku utama agribisnis adalah petani dan pengusaha, dan tanpa adanya insentif pendapatan mereka akan enggan menekuni agribisnis, maka kata kunci dalam meningkatkan

kinerja sektor ini adalah menciptakan insentif ekonomi yang menunjang daya tarik agribisnis, yaitu operasi yang terkait dengan aktivitas untuk menghasilkan dan mendistribusikan input produksi, aktivitas untuk produksi usaha tani, untuk pengolahan dan pemasaran.

Peningkatan produk-produk pertanian tidak akan punya arti, jika produk-produk yang berlebihan tidak dapat dipasarkan dengan baik atau memperoleh nilai pemesanan yang wajar.

Produk-produk yang berlebihan itu akan dapat bermanfaat bagi pemenuhan kebutuhan-kebutuhan hidup para petani beserta keluarganya kalau produk-produk itu dapat menghasilkan pendapatan para petani



yang lebih meningkat. Dengan pendapatannya yang meningkat sebagai hasil penjualan produk-produknya di pasaran, maka para petani beserta keluarganya dapat membeli barang-barang yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan-kebutuhannya, baik barang-barang untuk kepentingan usaha taninya maupun barang-barang untuk kepentingan hidup bersama keluarganya.

Oleh karena itu petani dalam usaha meningkatkan pendapatan-pendapatannya selalu akan berhubungan pula dengan usaha-usaha perniagaan. Agar supaya para petani itu dalam usaha-usaha peningkatan hasil-hasil pertaniannya tidak menderita kerugian jika produk-produknya dipasarkan, maka mereka harus dibekali pula dengan pengetahuan tentang perniagaan. Bekal ini jelas harus diberikan karena mereka dalam dunia usaha adalah produsen.<sup>2</sup>

Seiring dengan proses otonomi daerah yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2000 Tentang Otonomi Daerah yang

ditindak lanjuti dengan Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000, peranan daerah dalam meningkatkan ketahanan pangan di wilayahnya menjadi semakin meningkat. Searah dengan pelaksanaan kebijakan otonomi daerah, pemerintah provinsi dan pemerintah kabupaten/kota dapat berperan aktif dalam upaya meningkatkan ketahanan pangan di wilayah kerjanya. Partisipasi tersebut diharapkan memperhatikan beberapa azas berikut ini:

1. Mengembangkan keunggulan komparatif yang dimiliki oleh masing-masing daerah sesuai dengan potensi sumberdaya spesifik yang dimilikinya, serta disesuaikan dengan kondisi sosial dan budaya setempat.
2. Menerapkan kebijakan yang terbuka dalam arti menselaraskan kebijakan ketahanan pangan daerah kebijakan ketahanan pangan nasional.
3. Mendorong terjadinya perdagangan antar daerah.
4. Mendorong terciptanya mekanisme pasar yang berkeadilan.

Dengan terciptanya beberapa azas kebijakan ketahanan pangan di daerah tersebut, beberapa hal yang

---

<sup>2</sup>G. Kartasapoetra, *Marketing Produk Pertanian dan Industri*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1992), h. 9 – 10.

perlu dilakukan oleh pemerintah daerah tersebut diantaranya meliputi:

1. Pemerintah daerah perlu menyadari akan pentingnya memperhatikan masalah pangan di wilayahnya.
2. Perlunya apresiasi tentang biaya, manfaat, dan dampak terhadap pembangunan wilayah dan nasional program peningkatan ketahanan pangan di daerah kepada para penentu kebijakan di daerah.
3. Pemerintah daerah perlu menyusun perencanaan dan strategi untuk menangani masalah ketahanan di daerah.
4. Perlu dikembangkan suatu wahana untuk saling tukar menukar informasi dan pengalaman dalam menangani masalah ketahanan pangan antar pemerintah daerah.

#### **b. Pengembangan teknologi**

Seperti diuraikan di muka, produktivitas tanaman pangan khususnya padi pada sekitar dasawarsa ini tidak mengalami pertumbuhan yang berarti yaitu sekitar 1,65 % pertahun. Dengan luas pemilikan lahannya yang semakin sempit, harga input yang meningkat, dan harga riil hasil produksi yang

cenderung tetap atau menurun, serta tingkat produktivitas yang tetap, sudah barang tentu akan berakibat bahwa pendapatan riil petani tanaman pangan secara umum akan tetap atau menurun. Memang keadaan demikian merupakan gambaran umum dari tingkat perkembangan kehidupan petani tanaman pangan.

Menghadapi permasalahan tersebut, maka hendaknya pengembangan teknologi pra panen diarahkan untuk meningkatkan efisiensi produksi pangan. Yang dimaksudkan dengan peningkatan efisiensi produksi pada dasarnya adalah:

1. dengan menggunakan jumlah input yang sama diperoleh hasil produksi yang meningkat, atau
2. tingkat hasil produksi yang sama diperoleh dengan menggunakan jumlah input yang lebih sedikit.

Dengan mengacu pada pengertian efisiensi tersebut, berarti pengembangan teknologi di sini bukan hanya terbatas pada teknologi biofisik (*hardware*), tetapi juga meliputi pengembangan kelembagaan produksi (*software*).

Secara umum pengembangan teknologi pra panen diarahkan untuk

mendukung program intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi. Dengan demikian tujuan untuk meningkatkan produktivitas, produksi, efisiensi dan diversifikasi bahan pangan dapat dicapai. Pengembangan teknologi pra produksi juga hendaknya memperhatikan aspek pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup.

Pengembangan teknologi guna meningkatkan efisiensi akan mencakup spektrum teknologi yang sangat luas dari teknologi yang terkait dengan teknologi pengembangan sarana produksi (benih, pupuk, dan insektisida), teknologi pengolahan lahan (traktor), teknologi pengelolaan air (irigasi gravitasi, pompa, efisiensi dan konservasi air), teknologi budidaya (cara tanam, jarak tanam, pemupukan berimbang, pola tanam, pergiliran varietas), teknologi pengendalian hama terpadu (PHT).

Teknologi pertanian sangat berperan dalam mendukung pengembangan pertanian pangan di areal pengembangan baru (ekstensifikasi). Pengembangan lahan pertanian baru, menurut kondisi agro ekosistemnya dapat dibedakan menjadi :1) lahan sawah cetakan baru;

2) lahan kering (ladang atau sawah naungan); 3) lahan rawa (pasang surut dan lebak). Dengan demikian tentu teknologi yang dibutuhkan untuk pengembangan di areal ekstensifikasi ini akan bersifat lokal spesifik.

Kegiatan yang dilakukan dalam mewujudkan ketahanan pangan adalah peningkatan ketersediaan pangan di masyarakat, pengembangan usaha pengolahan pangan. Ketersediaan pangan di masyarakat dengan kualitas dan kuantitas yang baik akan memberikan ketenangan masyarakat dalam beraktivitas apapun. Dengan keadaan itu maka pemerintah dapat memenuhi ketersediaan pangan pada tingkat nasional dan masyarakat dengan cukup. Kegiatan ini dilakukan dengan mendorong partisipasi masyarakat yang luas dalam mewujudkan ketahanan pangan dan meningkatkan keanekaragaman konsumsi pangan masyarakat.

Diversifikasi produksi pangan merupakan aspek yang sangat penting dalam ketahanan pangan. Diversifikasi produksi pangan bermanfaat bagi upaya peningkatan pendapatan petani dan memperkecil resiko berusaha. Diversifikasi produksi pangan secara langsung ataupun tidak juga akan

mendukung upaya penganekaragaman pangan yang merupakan salah satu aspek penting dalam ketahanan pangan.

Ada dua bentuk diversifikasi yang dapat dikembangkan untuk mendukung ketahanan pangan yaitu:

1. Diversifikasi horizontal; yaitu mengembangkan usahatani komoditas unggulan sebagai "*core of business*" serta mengembangkan usahatani komoditas lainnya sebagai usaha pelengkap untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya alam, modal, dan tenaga kerja keluarga serta memperkecil terjadinya resiko kegagalan usaha.
2. Diversifikasi regional; yaitu mengembangkan komoditas pertanian unggulan spesifik lokasi dalam kawasan yang luas menurut kesesuaian kondisi agro ekosistemnya, dengan demikian akan mendorong pengembangan sentra-sentra produksi pertanian di berbagai wilayah serta mendorong pengembangan perdagangan antar wilayah.

Produk pangan pada umumnya mengikuti pola produksi musiman, sedangkan kebutuhan pangan harus

dipenuhi sepanjang tahun. Mengingat bahwa produksi pertanian pada umumnya cepat rusak, maka aspek pengolahan dan penyimpanan menjadi aspek penting dalam upaya penyediaan pangan secara kontinyu.

Produksi pangan tersebar menurut kondisi agro ekosistem dan geografinya, sedangkan lokasi konsumen tersebar di seluruh pelosok tanah air, baik di perkotaan maupun pedesaan. Dengan demikian, aspek transportasi dan distribusi pangan menjadi sangat vital dalam rangka penyediaan pangan yang merata bagi seluruh penduduk Indonesia.

Dalam mengatasi permasalahan penyediaan pangan antar waktu dan antar tempat tersebut, teknologi pasca panen dapat berperan dalam meningkatkan efisiensi baik pada saat panen, pengolahan hasil, pengemasan, transportasi dan penyimpanan. Yang dimaksud efisiensi dalam hal ini mencakup aspek teknis dan ekonomis. Efisiensi teknis mencakup upaya mengurangi kehilangan hasil, mempertahankan kualitas, dan memperlancar arus perpindahan barang. Sedangkan efisiensi ekonomis berupa penghematan biaya untuk pengolahan, penyimpanan,

pengangkutan dan pendistribusian. Dengan demikian selisih harga (disparitas harga) antar wilayah dan antar waktu diharapkan menjadi lebih kecil.

Pengembangan teknologi pasca panen juga mempunyai peran untuk pengembangan produk pangan dan penciptaan nilai tambah bagi bahan pangan. Dengan pengembangan produk, bahan pangan yang mempunyai nilai rendah dapat diolah menjadi berbagai produk olahan yang

bernilai tinggi. Pada saat yang sama kegiatan pengolahan tersebut dapat menciptakan pendapatan dan kesempatan kerja di pedesaan. Sebagai contoh ubikayu dapat diolah menjadi berbagai macam produk seperti tapioka, tepung, chips, gablek, seriping, mie ataupun alkohol. Melalui pengolahan sekunder, tapioka atau tepung singkong dapat diolah antara lain menjadi roti, kue lem, bahan kosmetika, dan bahan farmasi.

## **E. PENUTUP**

Mengingat bahwa pelayanan teknologi tepat guna sangat vital bagi peningkatan produktivitas, peningkatan efisiensi, perbaikan mutu dan peningkatan nilai tambah di sektor pertanian, maka peranan lembaga penelitian daerah seperti Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) beserta lembaga mitra kerjanya yang lain sangat vital dalam meningkatkan kinerja sektor ini. Kinerja pelayanan teknologi dituntut untuk mampu merespon dengan baik kebutuhan para petani dan pengusaha, dalam mengembangkan agribisnis yang modern dalam arti mengandalkan

iptek untuk membangun efisiensi usaha, nilai tambah dan daya saing produknya, dengan tujuan utama meningkatkan pendapatan keluarga tani di pedesaan.

Teknologi pertanian berperan sangat strategis di dalam upaya peningkatan ketahanan pangan nasional. Teknologi pertanian dapat berperan dalam meningkatkan produktivitas pangan, meningkatkan diversifikasi dalam jenis kualitas pangan, meningkatkan nilai tambah, Kesempatan kerja, dan menjaga kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Dengan teknologi tepat guna efisiensi produksi pangan

dapat ditingkatkan sehingga meningkatkan daya saing produk pangan di dalam negeri dan di pasar internasional. Pengembangan teknologi juga mencakup aspek rekayasa kelembagaan agribisnis yang berdaya saing dan berkelanjutan di pedesaan.

Pelayanan kepada petani, dalam era reformasi ini, harus dilaksanakan dalam koridor pemerintahan yang baik dan bersih, mengikuti prinsip-prinsip:

- 1) bersifat memberdayakan dalam arti meningkatkan kemampuan menganalisis, mengambil keputusan, mengambil akses terhadap sumber daya dan sarana produksi, serta mengatasi masalah yang dihadapi;
- 2) bersifat partisipatif dalam menghasilkan teknologi tepat guna, yaitu mengikutsertakan sejak perencanaan, pelaksanaan, pemantauan evaluasi dan perbaikan;

- 3) bersifat transparan, tidak diskriminatif dalam memberikan pelayanan, memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memberikan masukan; dan
- 4) membangun komunikasi dan kerja sama yang baik antar pemerintah dengan berbagai komponen masyarakat, untuk dapat saling mengisi dalam mewujudkan tujuan bersama.

Untuk itu sistem yang selama ini didisain untuk pola yang sentralistik dan instruktif perlu disesuaikan kepada pola yang partisipatif. Penyesuaian ini memerlukan kemauan, kemampuan intelektual dan komitmen untuk berubah dan harus dimulai dari lingkungan kita masing-masing, untuk selanjutnya ditularkan kepada mitra kerja dalam kalangan yang lebih luas, dan seterusnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Buckle, K.A, *et al*, **Food Science**, diterj. Oleh Hari Purnomo dengan judul "Ilmu Pangan", Jakarta : UI. Press, 1987.
- Hanani, Nuhfil, *et al*, **Strategi Pembangunan Pertanian : Sebuah Pemikiran Baru**, Yogyakarta: Lappera, 2003.
- Kartasapoetra, G, **Marketing Produk Pertanian dan Industri**, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 1992.

Mubyarto, *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : LP3ES, 1991.

Siagian, Renville, *Pengantar Manajemen Agribisnis*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2003.