

## **MODUL 10**

### **ISU-ISU GLOBAL: KETAHANAN PANGAN**

#### **PENDAHULUAN**

Modul ini merupakan modul ke sepuluh dari mata kuliah perspektif global. Modul ini memfokuskan pada isu global: ketahanan pangan.

Sebelumnya, modul ini diadopsi dari modul perspektif global dari Universitas Terbuka, juga artikel-artikel dari universitas lain yang kemudian dilakukan pengembangan dengan menambahkan materi-materi dari bacaan yang lain yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk mahasiswa PGSD Universitas Esa Unggul.

Dari bahan ini Anda diharapkan memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Dapat menjelaskan tentang ketahanan pangan
2. Dapat menjelaskan tentang ketahanan pangan di Indonesia

Penguasaan terhadap ketahanan pangan sangat penting bagi Anda sebagai guru SD. Untuk membantu Anda menguasai hal itu, dalam modul ini akan disajikan beberapa pertanyaan untuk didiskusikan secara mendalam.

Agar Anda berhasil dengan baik mempelajari modul ini, ikutilah petunjuk belajar berikut ini!

1. Bacalah dengan cermat pendahuluan modul ini sampai Anda memahami dengan benar apa, untuk apa dan bagaimana mempelajari modul ini
2. Bacalah sepintas bagian demi bagian dan temukan kata-kata kunci yang Anda anggap baru. Carilah dan baca pengertian kata-kata kunci dalam daftar kata-kata sulit modul ini atau dalam kamus yang ada pada Anda
3. Tangkaplah pengertian demi pengeritan dari isi modul ini malui pemahaman sendiri dan tukar pikiran dengan mahasiswa atau guru lain serta dengan tutor Anda
4. Mantapkan pemahaman Anda melalui diskusi mengenai pengalaman sehari-hari yang berhubungan dengan pengetahuan sosial dalam kelompok kecil atau secara klasikal pada saat tutorial.

## Apa yang dimaksud Ketahanan Pangan?

Untuk memahami masalah apa saja yang dihadapi warga dalam usaha mendapatkan makanan sehat secukupnya, perhatikan berbagai hal yang secara keseluruhan menjamin ketahanan pangan.

**Produksi pangan.** Akses ke lahan, benih, dan air, pengetahuan cara berusahatani, dan menemukan keseimbangan yang tepat antara jumlah bahan pangan yang akan dijual dan yang untuk dimakan.



**Uang, tabungan, dan kredit.** Orang membutuhkan uang untuk membeli minimal sebagian makanan mereka. Penghasil bahan pangan memerlukan kredit untuk benih dan keperluan lain, terutama pada tahun-tahun gagal panen.



**Kesehatan yang baik.** Orang harus sehat untuk dapat menyerap gizi dari makanan. Orang yang lemah karena sakit akibat air yang tidak bersih, atau akibat sakit berkepanjangan seperti malaria atau HIV/AIDS, mereka tidak mampu menghasilkan makanan untuk diri mereka sendiri dan warga masyarakat lainnya.



**Pengangkutan dan distribusi pangan.** Sebuah cara untuk membawa bahan pangan ke pasar, dan orang datang ke pasar untuk membeli bahan pangan.



**Penyimpanan bahan pangan.** Seringkali warga perlu menyimpan bahan pangan selama 3 atau 4 bulan sampai akhir musim kering atau musim hujan, atau selama musim dingin atau kering. Menyimpan bahan pangan juga harus bebas dari hama. Jika tikus menghabiskan separuh dari bahan pangan, maka Anda akan kelaparan.

## Gizi dan ketahanan pangan

Jika orang sakit atau kurang gizi, mereka jadi kurang aktif dan kurang mampu menghasilkan bahan pangan, mengangkut air, dan memelihara kebersihan rumah dan kebersihan lingkungan. Tapi jika makanan sehat tersedia, diproduksi secara berkelanjutan, dan dapat diperoleh di pasar lokal, maka orang mempunyai akses ke menu makan yang sehat dan bervariasi. Jika kita tidak makan sehat tubuh akan menjadi lemah dan menyebabkan:

- diare parah, terutama pada anak-anak.
- campak masa kecil jadi lebih berbahaya.
- kehamilan dan kelahiran beresiko, dan bayi lahir terlalu kecil atau dengan kekurangan seperti perkembangan mental lambat.
- anemia (kurang darah), terutama pada wanita.
- tuberkulosa jadi lebih banyak, dan lebih cepat memburuk.
- diabetes, suatu penyakit yang disebabkan oleh ketidakmampuan tubuh memanfaatkan gula secara benar, jadi lebih banyak.
- masalah kecil seperti flu jadi lebih sering muncul, dan seringkali lebih parah hingga memicu radang paru-paru dan bronkhitis.

- penderita HIV atau AIDS memburuk lebih cepat, dan obat-obatannya tidak bekerja dengan baik.
- silikosis (penyakit paru-paru kronis akibat terlalu lama menghirup debu silika), asma, keracunan logam berat, dan gangguan lain disebabkan oleh kontak dengan bahan kimia beracun jadi lebih banyak dan lebih parah. Anak-anak yang kekurangan gizi pertumbuhannya lambat dan sulit belajar di sekolah, atau terlalu lemah untuk pergi ke sekolah.

Kurang gizi kering: anak ini hanya tinggal tulang dan kulit.

Kurang gizi basah: anak ini hanya tinggal tulang, kulit, dan air.

Kekurangan gizi secara khusus merupakan masalah pada anak-anak dan harus ditangani segera. Untuk mempelajari lebih banyak mengenai masalah kesehatan ini, dan tentang gizi baik yang dapat mencegahnya, lihat buku kesehatan umum seperti *Ketika Tidak ada Dokter (Where There Is No doctor)*.

### **Bila usahatani berubah, menu makan pun berubah**

Di seluruh dunia, petani diusir dari lahannya. Lahan yang semula menghasilkan makanan bagi warga setempat kini menanam tanaman untuk ekspor. Pertumbuhannya dikendalikan oleh perusahaan-perusahaan yang menguasai lahan, benih, pasar, dan cara makanan itu disebarluaskan. Hal ini bukan hanya membahayakan petani tapi juga membahayakan kita semua.

Makanan sehat jadi makin sulit didapat. Di banyak kota besar, lebih mudah membeli makanan “sampah”, alkohol, dan obat-obatan ilegal daripada mendapatkan buah segar dan sayuran. Hal ini membuat perubahan besar pada pola makan kita hanya dalam beberapa generasi saja. Kakek-nenek kita dulu kebanyakan memakan makanan yang dibuat dari bahan-bahan segar, sekarang orang makan terlalu banyak makanan olahan yang bergizi rendah dan mengandung pengawet, perasa, pewarna, dan banyak pemanis (sirup gula dan sirup jagung), garam, dan lemak. Jadi, meski saat ini kita makan lebih banyak dibandingkan orang dulu, tapi makanan yang kita makan saat ini kurang sehat.

### **Meningkatkan Ketahanan Pangan Setempat**

Setiap pemerintah selayaknya berusaha agar tidak ada yang kelaparan. Pemerintah pusat dapat membuat kebijakan yang menganjurkan pemanfaatan lahan untuk usahatani keluarga, perlindungan terhadap polusi lahan pertanian, membuat kredit ringan bagi petani, dan membantu petani mengatasi masalahnya.

Sebagian pemerintah pusat menawarkan subsidi (dana untuk mendukung petani, konsumen makanan, atau keduanya) sebagai suatu cara untuk memperbaiki ketahanan pangan. Jenis-jenis subsidi antara lain dukungan harga untuk membantu petani dengan cara menetapkan harga pasar yang lebih tinggi untuk bahan pangan yang mereka hasilkan, dan pengendalian harga bagi pembeli makanan (konsumen) agar harga-harga makanan pokok terjangkau.

Dukungan pemerintah sering disalahgunakan dengan memberikannya kepada perusahaan-perusahaan pemilik usaha industri pertanian besar atau yang menghasilkan atau mendistribusikan makanan tidak sehat. Bila dukungan pemerintah

dikorupsi oleh tekanan dari perusahaan-perusahaan besar, hasilnya seringkali terjadi lebih banyak kasus kelaparan dan kurang gizi.

Tetapi dengan atau tanpa bantuan pemerintah, ada banyak cara yang dapat dilakukan orang untuk meningkatkan ketahanan pangan setempat. Dari menanam sebuah kebun kecil sampai mengelola sebuah pasar bagi para petani, perubahan yang mengarah pada peningkatan ketahanan pangan sering dapat memberi hasil yang cepat dan memotivasi orang untuk berbuat lebih banyak.

### **Proyek-proyek pangan warga**

Ketahanan pangan lebih kuat bila makanan dihasilkan dan didistribusi secara lokal. Makanan yang ditanam dilokasi juga akan lebih segar dan karenanya lebih bergizi. Dengan demikian akan membangun ekonomi setempat karena uang berputar ke petani dan pengusaha di daerah tersebut. Dan hal ini membantu membangun hubungan baik antarwarga, membuat kekerabatan lebih kuat dan menjadikan tempat yang lebih sehat untuk didiami. Mengingat warga miskin sering hanya mempunyai sedikit tanah dan beberapa pasar bahan pangan, maka memegang kendali atas produksi dan khususnya distribusi pangan merupakan hal penting bagi mereka.

### **Cara-cara meningkatkan produksi pangan lokal**

Kebanyakan proyek-proyek ini dapat dimulai dengan sedikit tanah dan uang, dan membantu warga mendapatkan lebih banyak makanan segar.

- Kebun keluarga dapat menambah buah dan sayuran sehat dalam menu makan keluarga.
- Kebun sekolah dapat memberikan makanan segar untuk anak-anak dan mengusahakan agar anak-anak tetap bersekolah dengan cara memberikan makanan. Dan mereka mengajarkan anak-anak cara bertani agar pengetahuan penting ini tetap dipertahankan!
- Kebun warga memberikan makanan dan tempat bagi orang untuk berkumpul, meski jika mereka tidak mempunyai lahan. Kebun warga dapat pula membantu orang untuk belajar tentang produksi bahan pangan, mengembangkan ketrampilan, dan memulai usaha baru seperti rumah makan dan pasar. Bahkan kebun yang kecil pun dapat membuat perbedaan besar pada ketahanan pangan.
- Warga pendukung pertanian adalah ketika para petani menjual bahan pangan mereka langsung ke konsumen. Warga membayar kepada petani sebelum tanaman ditanam, dan kemudian menerima buah-buah segar, sayuran dan makanan lain setiap minggu sepanjang musim panen. Dengan membuat investasi ini, konsumen sudah membantu para petani tetap bertahan di lahannya dan tetap dalam usahanya sambil mendapatkan pasokan makanan bergizi yang dapat diandalkan.
- Program penyimpanan benih membantu memastikan bahwa pasokan benih tradisional tersedia. Benih yang bervariasi adalah dasar dari usahatani yang berkelanjutan dan warga masyarakat yang mampu memenuhi kebutuhannya sendiri.

## **Menyediakan makanan sehat dengan harga yang wajar**

Saat ini produksi makanan dunia menghasilkan jumlah makanan lebih dari cukup untuk semua orang, namun tetap saja ada orang yang kelaparan. Hal ini terjadi antara lain karena harga-harga bahan makanan seringkali lebih tinggi daripada kemampuan orang untuk membayarnya, dan makanan sehat sering tidak tersedia bagi masyarakat yang paling miskin. Di sini bantuan pemerintah diperlukan untuk memastikan harga-harga yang wajar bagi pembeli dan penjual bahan pangan. Beberapa cara yang dilakukan masyarakat lokal agar makanan sehat tersedia dengan harga yang wajar antara lain:

- Pasar tani (petani langsung menjual pada konsumen) mengurangi biaya transportasi dan tidak memerlukan pedagang perantara sehingga petani mendapat penghasilan lebih dan konsumen membayar lebih murah. Pasar tani juga memungkinkan konsumen bertemu langsung dan berbicara dengan mereka yang menanam makanan mereka. Hal ini membantu petani menjajaki apa yang dibutuhkan konsumen dan juga membantu konsumen mengetahui apa yang dilakukan petani untuk menghasilkan makanan mereka
- Koperasi bahan pangan adalah pasar yang sebagian atau seluruhnya dimiliki oleh para pekerja dan mereka yang membeli bahan makanan di sana. Anggota koperasi membayar sebagian dari belanjanya dengan bekerja di koperasi. Kebanyakan koperasi bahan pangan berusaha membeli dan menjual bahan pangan yang ditanam di daerah tersebut.

## **Penyimpanan bahan pangan yang aman**

Penyimpanan bahan pangan yang aman sama pentingnya dengan kemampuan bertani tanaman pangan atau mempunyai akses pada makanan. Kekeringan, badai, banjir, hama, atau penyakit semuanya dapat membuat sebuah keluarga atau komunitas tidak punya cukup makanan dan tidak ada bahan pangan yang bisa dijual. Program penyimpanan bahan pangan warga dapat membantu mengatasi masalah ini. (Informasi mengenai program penyimpanan dan perlindungan bahan pangan dari hama-hama. Sedangkan cara untuk mencegah rusaknya bahan pangan di rumah.

Contohnya, di pulau Temotu, Kepulauan Pasifik, angin topan sering merusak tanaman pangan. Untuk meningkatkan ketahanan pangan, warga membangun lubang komunal yang besar untuk menyimpan tape singkong, pisang raja yang belum matang, pisang, dan buah sukun. Setiap orang ikut membuat dan mengisi lubang ini. Ketika tanaman hancur dan orang kelaparan, mereka menggunakan simpanan bahan pangan ini.

Bank pangan adalah tempat di mana makanan dikumpulkan dan diberikan kepada mereka yang membutuhkan. Bank pangan biasa membantu pada saat krisis kelaparan. Tetapi karena orang akan tergantung pada mereka, maka bank semacam ini bukan jalan keluar yang baik untuk ketahanan pangan jangka panjang.

Pada saat suatu wilayah menderita kelaparan, bantuan pangan dari badan-badan internasional dapat membantu mereka melewati masa krisis. Bantuan pangan adalah jalan keluar jangka pendek bagi ketahanan pangan, dan tidak menyelesaikan kebutuhan jangka panjang bagi kedaulatan pangan (food sovereignty).

## **Ketahanan Pangan di Perkotaan**

Mayoritas orang di dunia saat ini hidup di dan di sekitar kota besar. Banyak yang hidup di kamp pengungsian atau komunitas lainnya dengan perumahan dan sanitasi yang buruk, dan akses ke lapangan pekerjaan, air bersih dan makanan sehat yang sangat minim. Orang di perkotaan bisa mempunyai ketahanan pangan yang baik jika mereka mempunyai pekerjaan, uang, dan rumah yang bersih dan sehat. Baru kemudian mereka dapat membeli dan makan makanan yang lebih baik, memasak dan menyimpan makanan, dan bahkan menanam sendiri bahan makanannya di kebun-kebun perkotaan.

## **Kebijakan pangan yang berkelanjutan bagi perkotaan**

Untuk meraih ketahanan pangan, semua aspek kehidupan dan pembangunan kota harus didiskusikan. Orang-orang yang bertanggung jawab atas perencanaan transportasi, pendidikan, tenaga kerja, dan pembangunan rumah-rumah dan pemukiman baru harus memikirkan bagaimana masyarakat kota mendapatkan makanan mereka. Menyediakan lahan untuk kebun-kebun warga, transportasi ke pasar, dan mengajarkan soal ketahanan pangan dan gizi di sekolah-sekolah adalah masukan-masukan yang dapat digunakan oleh pemerintah setempat untuk membantu masyarakat hari ini, sambil mengusahakan ketahanan pangan yang lebih baik di masa depan.

## **Masalah Sosial dan Politik Menyebabkan Kelaparan**

Kelaparan bisa disebabkan oleh banyak hal, seperti tanah yang tidak subur, perubahan iklim, kurangnya akses pada air, dan seterusnya. Tetapi di banyak komunitas, kelaparan juga disebabkan oleh kemiskinan. Ketika petani hanya mendapat sedikit atau tidak ada penghasilan, atau hanya punya sedikit uang untuk membeli makanan, orang akan kelaparan. Untuk memahami akar masalah penyebab kemiskinan dan kelaparan di suatu komunitas, maka akan sangat membantu jika kita melihat pada masalah ketahanan pangan yang mempengaruhi setiap komunitas.

## **Pengendalian oleh perusahaan mengganggu keamanan pangan**

Bila pangan diperlakukan bukan sebagai suatu produk yang dibutuhkan semua orang atau sesuatu yang menjadi hak setiap orang, tetapi diperlakukan seperti produk lain yang dijual beli, maka keuntungan dari menjual bahan pangan ini jadi lebih penting daripada memberi makan orang dan akibatnya kesejahteraan masyarakat terganggu. Saat ini banyak orang yang belanja makanan di toko-toko milik perusahaan-perusahaan besar. Mereka membeli makanan yang dibuat oleh perusahaan-perusahaan besar, ditanam di tanah yang dimiliki oleh perusahaan-perusahaan besar, menggunakan benih, pupuk, dan pestisida yang diproduksi oleh perusahaan-perusahaan besar.

Pengendalian semua bagian dari ketahanan pangan oleh perusahaan memaksa petani keluar dari mata rantai usaha itu dan berhenti mengusahakan lahannya. Bila perusahaan menggunakan lahan untuk menanam tanaman pangan dan menjual hasilnya ke luar daerah maka orang yang tinggal dan bekerja di sana harus makan makanan yang dibawa dari tempat lain, jika mereka mampu membelinya.

Perusahaan mendapat keuntungan dari “ketidakamanan” pangan ketika komunitas, dan seluruh negara, menjadi tergantung pada pasar pangan global. Jika

pasar gagal memenuhi kebutuhan pangan masyarakat, masyarakat kelaparan dan perusahaan mendapat keuntungan selanjutnya dari penjualan bahan pangan ke pemerintah untuk dibagikan sebagai bantuan pangan.

Sampai masyarakat dapat mengendalikan keamanan pangannya sendiri, kelaparan akan menjadi produk terbesar perusahaan yang mengendalikan produksi pangan dan distribusi pangan.

### **Metode bertani Revolusi Hijau**

Sejak Revolusi Hijau tahun 1960an, perusahaan-perusahaan dan badan-badan internasional menyatakan bahwa mereka dapat “memberi makan dunia” dengan “benih yang telah diperbaiki”, pupuk kimia, dan pestisida. Di satu pihak mereka sudah berhasil mengendalikan lahan pertanian, pengadaan benih, sistem pemeliharaan dan distribusi, dan seterusnya, tetapi di lain pihak mereka gagal menghentikan kelaparan dunia, dan seringkali membuat kondisi kelaparan semakin buruk.

### **Sulitnya memperoleh air**

Tanaman membutuhkan air untuk tumbuh. Karena usahatani skala besar menggunakan lebih banyak air, maka air yang tersedia untuk petani skala kecil semakin sedikit. Bila air sudah tercemar atau dimiliki oleh seseorang, hak orang untuk mendapatkan air terancam. Ada beberapa cara mengelola tanah dan air untuk melestarikan sumberdaya air, tetapi metode-metode ini harus dilindungi dan dianjurkan oleh pemerintah dan lembaga-lembaga internasional yang mendukung hak-hak masyarakat untuk mendapatkan air.

### **Kehilangan lahan**

Bila sebagian besar tanah dimiliki oleh beberapa orang atau perusahaan, akan menimbulkan banyak masalah pangan. Banyak petani berskala kecil dipaksa untuk meninggalkan lahannya dan pindah ke kota-kota, atau bekerja di perkebunan atau di pabrik-pabrik. Karena mereka tidak mempunyai tanah lagi untuk menanam tanaman pangannya sendiri, atau uang untuk membeli makanan sehat, maka mereka menjadi korban kelaparan dan kekurangan gizi.

Biasanya usahatani skala besar dan perusahaan-perusahaan akan menanam hanya satu jenis tanaman, mempekerjakan lebih sedikit tenaga kerja, menggunakan lebih banyak mesin, lebih banyak pupuk, pestisida, dan herbisida, dan menjual produknya jauh dari tempat mereka ditanam, bahkan seringkali dikirim ke negara-negara lain. Hal ini menciptakan kondisi variasi makanan yang sedikit, gizi yang lebih rendah, kurangnya pendapatan para buruh tani, makin banyaknya kerusakan lingkungan, dan berkurangnya ketersediaan bahan pangan setempat. Hal ini juga merusak budaya setempat karena orang tidak lagi dapat mempertahankan tradisinya menanam bahan pangannya dan merawat lahannya.

### **Sulitnya mendapatkan kredit dan pasar**

Mengingat usahatani tergantung pada musim dan harga pasar, para petani kerap perlu meminjam uang sampai masa panen tiba atau sampai kondisi pasar membaik. Bank seringkali menolak meminjamkan uang kepada petani berskala kecil, dan sebaliknya terhadap usahatani berskala besar dan lebih berkuasa. Akibatnya petani

berskala kecil dan keluarga serta komunitasnya kelaparan. Pada banyak kasus, hal ini juga memaksa mereka untuk menyerahkan lahannya.

### **Migrasi**

Ketika orang dipaksa keluar dari lahannya, mereka juga akan kehilangan pengetahuannya tentang bertani. Jika orang-orang muda berangkat ke kota sebelum belajar berusahatani, mereka tidak akan pernah mampu mengajarkan anak-anaknya cara bertani dan kehilangan lahan keluarga ini menjadi permanen.

### **Penyakit-penyakit epidemik**

Sementara penyakit-penyakit seperti HIV/AIDS, TBC, dan malaria membunuh jutaan orang di seluruh dunia, kasus kelaparan dan kekurangan gizi meningkat. Banyak keluarga dan komunitas yang kehilangan satu generasi, biasanya orang yang paling aktif bertani. Produksi bahan makanan akan menurun jika petani mati, dan pengetahuan mereka tentang cara-cara bertani ikut mati bersama mereka. Tindakan pencegahan dan pengobatan penyakit-penyakit ini tidak hanya dapat mencegah kelaparan dan kurang gizi yang mereka alami tetapi hal ini penting untuk keamanan pangan secara keseluruhan.

### **Kurangnya pengetahuan**

Di banyak tempat, orang sudah kehilangan pengetahuan mengenai cara menghasilkan bahan pangan. Dan karena cepatnya kondisi berubah, seperti kepadatan penduduk, lahan yang kurang subur, dan perubahan iklim, metode- metode lama seringkali tidak dapat dipakai lagi. Bila orang tidak tahu cara menghasilkan bahan pangan, hasilnya adalah kelaparan dan berkurangnya keamanan pangan. Ada satu jalan keluar untuk masalah ini, yakni memelihara, mewariskan, dan meningkatkan pengetahuan melalui sekolah pertanian lapangan, program pendidikan dari petani untuk petani, dan pelayanan penyuluhan pertanian.

### **Kedaulatan Pangan adalah Hak Manusia**

Semua orang mempunyai hak atas makanan yang bersih, sehat, dan secara budaya dapat diterima. Kedaulatan pangan adalah hak untuk menentukan sistem pangan kita sendiri, dan menjamin setiap komunitas mempunyai keamanan pangan.

## **SITUASI KETAHANAN PANGAN GLOBAL DAN NASIONAL**

### **Kondisi Global**

Ketahanan pangan banyak berkaitan dengan kemiskinan. Seperti telah kita ketahui bersama bahwa upaya pengentasan kemiskinan di dunia berjalan sangat lambat. Data UNDP menunjukkan pada tahun 1990 jumlah penduduk sangat miskin di dunia (pengeluaran di bawah 1 dolar US/hari) mencapai 1,3 milyar jiwa atau sekitar 29,6 persen dari total penduduk dunia. Sepuluh tahun kemudian (1999) jumlah penduduk sangat miskin turun menjadi sekitar 1,2 milyar jiwa atau sekitar 23,2 persen dari total penduduk dunia. Kondisi jumlah penduduk sangat miskin semakin memprihatinkan apabila dilihat dari sebaran geografisnya. Di Amerika Latin, selama

kurun waktu yang sama jumlah penduduk sangat miskin justru semakin meningkat dari 48 juta jiwa pada tahun 1990 menjadi 57 juta jiwa pada tahun 1999. Kondisi yang lebih buruk terjadi di Sub Sahara Afrika, dimana jumlah penduduk sangat miskin pada tahun tahun 1990 mencapai 241 juta jiwa dan meningkat menjadi 315 juta jiwa pada tahun 1999. Kondisi yang sangat kontras terjadi Asia Selatan dan pasifik, yang berhasil menurunkan jumlah penduduk sangat miskin dari sekitar 486 juta jiwa pada tahun 1990 menjadi sekitar 279 juta jiwa pada tahun 1999.

Melihat perkembangan penurunan jumlah penduduk sangat miskin yang sangat lamban tersebut tersebut, target Bank Dunia yang memproyeksikan penurunan jumlah penduduk sangat miskin hingga mencapai 809 juta jiwa pada tahun 2015 nampaknya akan sulit dicapai. Kenyataan ini didukung oleh adanya situasi perdagangan internasional yang tidak adil, dinamika iklim global yang semakin sulit diprediksi dan dikendalikan, serta situasi politik dan keamanan dunia yang belum sepenuhnya kondusif.

Kemiskinan dengan kelaparan berkaitan sangat erat. Oleh karena itu, tidak mengherankan apabila kondisi penduduk kurang makan di dunia juga masih cukup tinggi. Data FAO menunjukkan bahwa jumlah penduduk kurang makan (malnourishment) di negara berkembang selama kurun waktu 1990-2000 praktis tidak berubah, yaitu sekitar 800 juta jiwa. Sama seperti halnya dengan kondisi kemiskinan, jumlah penduduk kurang makan di Sub Sahara Afrika juga menunjukkan peningkatan, yaitu dari sekitar 168 juta jiwa pada tahun 1990 menjadi 196 juta jiwa pada tahun 2000. Khusus untuk Indonesia, FAO melaporkan jumlah penduduk yang kurang makan menunjukkan penurunan dari sekitar 17 juta jiwa pada tahun 1990 menjadi sekitar 12 juta jiwa, atau hanya sekitar 6 persen dari total jumlah penduduk Indonesia. Dengan gambaran seperti di atas, maka upaya pengurangan jumlah penduduk yang kurang makan hingga mencapai separonya pada tahun 2015 di negara berkembang nampaknya akan sulit dicapai.

Kondisi di atas semakin dipersulit dengan semakin menurunnya alokasi dana ODA dari negara-negara maju, yaitu dari sekitar US\$ 103 juta pada tahun 1990 menjadi sekitar US\$ 84 juta pada tahun 1999. Dan yang lebih memprihatinkan lagi adalah pangsa alokasi dana ODA untuk pembangunan pertanian dan pedesaan juga semakin menurun, dari sekitar 12,6 persen pada tahun 1990 menjadi sekitar 10,7 persen pada tahun 1999.

### **Kondisi Indonesia**

Dari berbagai indikator ketahanan pangan tahun 2004, dapat diketahui kondisi ketahanan pangan nasional saat ini, baik secara makro (agregat) dan mikro (individu). Secara makro, kemampuan nasional untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh penduduk Indonesia ditunjukkan oleh besarnya produksi beberapa komoditas pangan penting pada tahun 2004 sebagai berikut: produksi padi 54,34 juta ton GKG, jagung 11,35 juta ton, ubi kayu 19,2 juta ton, kedelai 0,73 juta ton biji kering, daging ternak termasuk unggas 1,9 juta ton, telur 0,9 juta ton, minyak sawit 5,0 juta ton dan ikan laut dan tawar 6,0 juta ton.

Sebagian dari hasil produksi tersebut dipasarkan melalui ekspor, antara lain dalam bentuk udang, ikan laut dan minyak sawit, dengan nilai ekspor pangan secara keseluruhan pada tahun 2002 mencapai US \$ 6,5 milyar. Sebaliknya, Indonesia juga

mengimpor bahan pangan baik primer maupun olahan antara lain gandum, beras, gula dan kedelai, dengan nilai impor secara keseluruhan mencapai US \$ 3,1 milyar. Besarnya impor bahan pangan ini merupakan salah satu indikator adanya potensi kerawanan pangan. Impor bahan pangan bagi Indonesia yang berpenduduk besar mempunyai potensi untuk menciptakan ketergantungan pada pihak asing yang besar dan dapat memberikan dampak yang membahayakan kedaulatan negara.

Dari data produksi, cadangan, impor dan ekspor pangan tersebut diperoleh tingkat ketersediaan energi yang siap untuk dikonsumsi. Data Neraca Bahan Makanan FAO menunjukkan tingkat ketersediaan energi Indonesia pada tahun 2002 mencapai 2.903 Kkal per kapita per hari, namun sekitar 50 persen lebih masih berasal dari pangan beras. Untuk protein, tingkat ketersediaannya mencapai 64 gram per kapita per hari dan sekitar 42 persen berasal dari pangan beras, 12 persen dari pangan kedelai dan 11 persen dari pangan ikan. Ketersediaan energi dan protein ini telah melebihi rekomendasi tingkat kecukupan konsumsi per kapita, yang masing-masing besarnya 2.500 kilo kalori per hari dan 55 gram per hari. Namun demikian, komposisi ketersediaannya masih belum berimbang, karena masih didominasi oleh pangan nabati. Walaupun secara makro ketersediaan pangan telah memenuhi standar kecukupan, namun kecukupan tingkat nasional tersebut tidak tercermin dalam tingkat konsumsi pangan per kapita atau secara mikro. Kondisi ketahanan pangan di tingkat mikro (rumah tangga) dapat dilihat dari kondisi konsumsi energi dan protein per kapita per hari, serta kondisi rumah tangga yang defisit energi dan protein. Data Susenas 2002 menunjukkan bahwa tingkat konsumsi energi baru mencapai sekitar 1.987 Kkal/kapita/hari atau sekitar 90,3 persen dari angka kecukupan gizi (AKG) yang sebesar 2.200 Kkal/kapita/hari. Sementara itu, untuk tingkat konsumsi protein sudah mencapai 54,4 gram/kapita/hari, sudah melampaui AKG yang sebesar 48 gram/kapita/hari.

Selanjutnya jika dilihat dari indikator defisit konsumsi energi (< 70 persen AKG), data Susenas 2002 menunjukkan adanya defisit energi pada kelompok berpendapatan rendah sekitar 6,5 – 28,2 persen, kelompok berpendapatan sedang sekitar 8,1-25,7 persen, dan pada kelompok berpendapatan tinggi sekitar 7,1-19,3 persen. Kondisi ini menunjukkan bahwa defisit energi ternyata terjadi pada semua kelompok pendapatan. Dan kesimpulan yang lebih penting lagi adalah tingkat konsumsi energi tidak hanya ditentukan oleh faktor pendapatan saja, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti tingkat pengetahuan pangan dan gizi.

Belum tercapainya kecukupan pangan tingkat individu juga ditunjukkan oleh masih tingginya kasus gizi kurang pada bayi bawah umur lima tahun (balita). Data Susenas 2002 menunjukkan masalah gizi kurang pada balita sebesar 27,3 persen atau sekitar 5,01 juta balita, dan 1,47 juta balita diantaranya menderita gizi buruk. Keadaan ini lebih baik jika dibandingkan dengan keadaan tahun 1998, dimana gizi kurang pada balita mencapai 6 juta balita (29,5 %), dan 2,2 juta balita diantaranya menderita gizi buruk. Tingginya prevalensi gizi kurang dan gizi buruk berhubungan erat dengan tingginya kematian balita. Menurut WHO, 54 persen kematian balita didasari oleh gizi kurang pada balita atau 70 persen kasus kematian balita disebabkan oleh gizi kurang, pneumonia, diare, campak dan malaria. Angka kematian balita (AKBA) di Indonesia pada tahun 2000 mencapai 46 orang per 1000 balita.

Kerawanan pangan mempunyai korelasi positif dan erat kaitannya dengan kemiskinan. Krisis ekonomi yang terjadi beberapa tahun sebelumnya telah menyebabkan jumlah penduduk miskin di Indonesia meningkat lagi (dari sekitar 17,7 % pada tahun 1996 menjadi 24,2 % pada tahun 1998). Namun pembangunan nasional pasca krisis, secara pelan tapi pasti mampu menurunkan jumlah penduduk miskin menjadi sekitar 17,42 persen, bahkan pada tahun 2004 BPS memperkirakan angka kemiskinan mencapai 16,6 persen.

Dari total jumlah penduduk miskin yang ada di Indonesia, sekitar 68 persen berada di pedesaan, sementara sisanya di perkotaan. Dengan melihat kenyataan bahwa sebagian besar penduduk pedesaan bermata pencaharian utama sebagai petani, maka dapat dikatakan mayoritas orang miskin menggantungkan nasibnya pada sektor pertanian. Kondisi ini memberikan implikasi yang sangat luas. Pertama, walaupun tingkat kemiskinan di daerah pedesaan (dan sektor pertanian) telah mengalami penurunan yang sangat signifikan, tetapi kemiskinan di daerah pedesaan dan sektor pertanian masih memerlukan perhatian dan prioritas utama. Kedua, alokasi anggaran untuk mengatasi kemiskinan tetap harus mendapat prioritas mengingat besarnya kedalaman tingkat kemiskinan di daerah pedesaan dan pertanian. Ketiga, tingginya intensitas kemiskinan akan membuat program anti kemiskinan di sektor pertanian mesti didesain lebih hati-hati mengingat heterogenitas dalam faktor-faktor yang menyebabkan kemiskinan tersebut.

Menurut Mason (1996) dan Iksan (1998) ada beberapa determinan kemiskinan di pedesaan. Pertama, human capital endowment yang belum memadai, sehingga menyulitkan proses transformasi tenaga kerja antar sektor. Terdapat perbedaan yang menyolok antara net atau gross enrollment ratio antara desa dan kota, khususnya pada tingkat sekolah menengah pertama dan atas. Kedua, kuantitas dan kualitas infrastruktur yang belum memadai. Kedua hal tersebut mempunyai peranan penting dalam mengatasi masalah kemiskinan di daerah pertanian, yaitu (a) kuantitas dan kualitas infrastruktur yang memadai akan mengurangi margin transportasi; apalagi dikaitkan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa peranan biaya transportasi makin meningkat dalam total harga pada tingkat konsumen. Pengurangan margin transportasi akan memberikan tambahan keuntungan bagi para petani; dan (b) perbaikan jumlah stok dan kualitas infrastruktur juga akan memberikan bargaining position yang lebih kuat bagi petani dalam mengatasi ketidaksempurnaan pasar, baik dalam sektor keuangan maupun pemasaran. Ketiga, distribusi kepemilikan lahan yang semakin kecil, khususnya di Jawa. Hasil kajian Iksan (2001) menunjukkan bahwa ada korelasi yang sangat kuat antara kepemilikan lahan dengan tingkat kemiskinan, dimana semakin luas kepemilikan lahan maka semakin rendah tingkat kemiskinannya dan sebaliknya. Keempat, kebijakan pemerintah yang terlalu bias kepada beras selama ini telah mendistorsi harga relatif komoditi pertanian lain yang sebenarnya mempunyai keunggulan komparatif dan nilai tambah yang lebih baik.

Keadaan di atas menggambarkan bahwa walaupun secara makro tingkat ketahanan pangan nasional memadai, namun secara mikro ketahanan pangan sebagian penduduk Indonesia masih rentan. Hal ini apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat, akan berdampak pada pembentukan generasi yang lemah fisik maupun intelegensia pada waktu yang akan datang.

## **KENDALA DAN TANTANGAN DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN**

Permasalahan utama yang dihadapi saat ini dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia adalah bahwa pertumbuhan permintaan pangan yang lebih cepat dari pertumbuhan penyediaan. Permintaan yang meningkat merupakan resultante dari peningkatan jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, peningkatan daya beli masyarakat, dan perubahan selera. Sementara itu, pertumbuhan kapasitas produksi pangan nasional cukup lambat dan stagnan, karena: (a) adanya kompetisi dalam pemanfaatan sumberdaya lahan dan air, serta (b) stagnansi pertumbuhan produktivitas lahan dan tenaga kerja pertanian. Ketidakseimbangan pertumbuhan permintaan dan pertumbuhan kapasitas produksi nasional mengakibatkan kecenderungan pangan nasional dari impor meningkat, dan kondisi ini diterjemahkan sebagai ketidakmandirian penyediaan pangan nasional. Dengan kata lain hal ini dapat diartikan pula penyediaan pangan nasional (dari produksi domestik) yang tidak stabil.

Dengan jumlah penduduk Indonesia yang cukup besar dan terus berkembang, sektor pertanian (sebagai sumber penghasil dan penyedia utama pangan) 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.

Dalam sektor ini terkait masalah sumber daya lahan (dan perairan) sebagai basis kegiatan sektor pertanian semakin terdesak oleh kegiatan perekonomian lainnya termasuk prasarana pemukiman dan transportasi, 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 peranan dan demikian kompleksnya aspek yang terkait dalam upaya mewujudkan stabilitas penyediaan pangan nasional dari waktu ke waktu, pembangunan sektor pertanian memerlukan perhatian dan pemikiran yang dalam serta upaya yang bersifat menyeluruh.

**Pertama**, berlanjutnya konversi lahan pertanian untuk kegiatan non pertanian, khususnya pada lahan pertanian kelas satu di Jawa menyebabkan semakin sempitnya basis produksi pertanian, sedangkan lahan bukaan 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 aktifitas 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 (soil fatigue), 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 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 aneka ragam pangan olahan impor.

**Keempat**, teknologi pasca panen belum diterapkan dengan baik sehingga tingkat 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 memadainya 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 ketidaklancaran distribusi juga berpotensi memicu kenaikan harga sehingga menurunkan daya beli konsumen. Ketidak lancaran 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 fasilitas perangkat keras maupun lunak untuk membangun transparansi informasi pasar, serta terbatasnya kemampuan teknis institusi dan pelaku pemasaran. Penurunan harga 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**, khusus untuk beras, yang pada saat ini peranannya cukup sentral karena aktivitas produksi hingga konsumsinya melibatkan hampir seluruh masyarakat, pemerintah sangat memperhatikan kestabilan produksi maupun harganya. Harga yang relatif stabil 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 stabilisasi sistem perberasan, telah mengalami deregulasi mengikuti asas 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.

## **KEBIJAKAN PEMANTAPAN KETAHANAN PANGAN**

### **Ketahanan Pangan dalam Program Departemen Pertanian 2005-2009**

Perhatian Departemen Pertanian terhadap masalah ketahanan pangan sangat besar dengan memasukkan masalah tersebut ke dalam salah satu program utama. Ada tiga program utama Departemen Pertanian selama periode 2005-2009 yaitu: (1) Program Peningkatan Ketahanan Pangan, (2) Program Peningkatan Nilai Tambah dan Daya saing Produk Pertanian; dan (3) Program Peningkatan Kesejahteraan Petani.

#### **Program Peningkatan Ketahanan Pangan**

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

dicapainya ketersediaan pangan tingkat nasional, regional dan rumah tangga yang cukup, aman dan halal, (b) meningkatnya keragaman produksi dan konsumsi pangan masyarakat, dan (c) meningkatnya kemampuan masyarakat dalam mengatasi masalah kerawanan pangan. Kegiatan utama Program Peningkatan Ketahanan Pangan meliputi: (a) Peningkatan produksi dan ketersediaan pangan, (b) Pengembangan diversifikasi produksi dan konsumsi pangan yang bertumpu pada sumberdaya lokal, (c) Penyusunan kebijakan dan pengendalian harga pangan, (d) Penyusunan dan penerapan standar kualitas dan keamanan pangan, dan (e) Penanggulangan kasus/kejadian kerawanan pangan.

Rencana tindak program meliputi : (a) Peningkatan produksi pangan pokok, (b) Koordinasi kebijakan ketersediaan dan distribusi pangan, (c) Pengembangan sumber pangan alternatif berbasis sumberdaya lokal, (d) Koordinasi penyusunan kebijakan harga pangan, (e) Koordinasi pengendalian harga pangan, (f) Koordinasi penetapan standar kualitas dan keamanan pangan, (g) Pengawasan lalu lintas pertanian dan hewan serta penerapan GAP dan HACCP produk pangan, dan (h) Koordinasi penanggulangan kasus/kejadian kerawanan pangan.

### **Program Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Produk Pertanian**

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

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

Kegiatan utama mencakup: (a) Peningkatan produksi dan mutu produk pertanian, (b) Pengembangan agro-industri pedesaan, (c) Pengembangan produk sesuai dengan standar internasional, (d) Penerapan kebijakan insentif, (e) Pengembangan informasi pasar, (f) Pengembangan prasarana dan sarana usaha, (g) Pengembangan pasar, (h) Perlindungan produk domestik, dan (i) Harmonisasi regulasi/deregulasi.

Rencana tindak program meliputi: (a) Pengembangan produksi komoditas unggulan, (b) Perbaikan pasca panen, (c) Pengembangan kelembagaan pengolahan hasil pertanian, (d) Penerapan standar produk sesuai standar internasional, (e) Pengendalian harga produk pertanian, (f) Pengembangan jaringan informasi distribusi, (g) Pengembangan sarana pengolahan dan pemasaran, (h) Peningkatan market intelligent, (i) Perlindungan produk domestik, dan (j) Peningkatan kerjasama antar negara di bidang karantina.

## **Program Peningkatan Kesejahteraan Petani**

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

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

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

## **Kebijakan Pemantapan Ketahanan Pangan**

Secara umum kebijakan pemantapan ketahanan pangan nasional yang dirumuskan adalah terkait dengan upaya mewujudkan ketahanan pangan sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Pangan tahun 1996 yang ditindak lanjuti dengan Peraturan Pemerintah No 68 tahun 2001. Kebijakan yang dirumuskan diselaraskan dengan isu global yang disepakati dalam Pertemuan Puncak Pangan Dunia tahun 2002 (World Food Summit-WFP:fy) yaitu mencapai ketahanan pangan bagi setiap orang dan mengikis kelaparan di seluruh dunia. Untuk melaksanakan tugas tersebut, diterbitkan Keputusan Presiden (Keppres) RI Nomor 132 Tahun 2001 tanggal 31 Desember tentang Dewan Ketahanan Pangan (DKP). Tugas DKP sesuai Keppres adalah (1) merumuskan kebijakan di bidang ketahanan pangan nasional yang meliputi aspek ketersediaan, distribusi, dan konsumsi serta mutu, gizi, dan keamanan pangan; dan (2) melaksanakan evaluasi dan pengendalian pemantapan ketahanan pangan nasional.

Langkah penting yang telah dilakukan dalam rangka merumuskan kebijakan ketahanan pangan nasional adalah melalui DKP telah terbangun kesepakatan dan kesepakatan melalui Rapat-rapat Pokja, Seminar/Lokakarya, Sidang para Bupati/Walikota, Sidang para Gubernur, dan Konferensi. Adapun kesepakatan dan kesepakatan tersebut adalah (1) arah pembangunan perlu direformasi, dengan memfokuskan pembangunan pada sektor pertanian dan pedesaan, (2) Indonesia harus mempunyai target/sasaran. Strategi yang ditempuh dan tindakan bersama dalam paya penurunan jumlah penduduk miskin; WFS:fy telah menetapkan sasaran penurunan kemiskinan 20 persen selama 5 tahun sebanyak 20 juta jiwa atau 10 persen (6 juta jiwa) per tahun, (3) kemiskinan identik dengan pemilikan lahan sempit, sehingga diperlukan Peraturan Pemerintah yang mengatur penataan struktur penguasaan dan pemilikan tanah/lahan serta pembangunan irigasi, dan (4) hasil kesepakatan tersebut perlu dievaluasi dan dibahas secara berkala/reguler, komitmen pemerintah Provinsi, Kabupaten/Kota sangat diperlukan di dalam operasional pelaksanaannya (Sekretariat DKP, 2003).

Beberapa kebijakan yang terkait langsung maupun tidak langsung dengan upaya mewujudkan stabilitas (ketersediaan) pangan nasional adalah (1) kebijakan dan strategi

diversifikasi pangan di Indonesia serta program aksi diversifikasi pangan, (2) di bidang perberasan: kebijakan harga dasar pembelian pemerintah (HDPP) dan tarif impor, (3) kemandirian pangan, dan (4) kebijakan (pangan) transgenik.

Kebijakan dan strategi serta rencana program aksi diversifikasi pangan dilaksanakan dengan tujuan: pertama, menyadarkan masyarakat agar dengan sukarela dan atas dasar kemampuannya sendiri melaksanakan diversifikasi pangan dan meningkatkan pengetahuannya; dan kedua, mengurangi ketergantungan terhadap beras dan pangan impor dengan meningkatkan konsumsi pangan, baik nabati maupun hewani dengan meningkatkan produksi pangan lokal dan produk olahannya. Beberapa upaya percepatan diversifikasi pangan dalam jangka pendek adalah (a) internalisasi, sosialisasi, promosi dan publikasi rencana aksi diversifikasi pangan; (b) peningkatan ketersediaan pangan berbasis pada potensi sumberdaya wilayah yang berwawasan lingkungan; (c) peningkatan kemampuan dan kapasitas sumberdaya manusia dalam pengembangan diversifikasi produktivitas; (d) pemberdayaan masyarakat dalam pengembangan diversifikasi pangan: (e) peningkatan akses pangan dalam pemantapan ketahanan pangan keluarga; (f) pengembangan Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi; dan (g) pemantauan kegiatan diversifikasi pangan dalam pemantapan ketahanan pangan.

Pelaksanaan Inpres No 9 Tahun 2001 dinilai cukup efektif dalam meningkatkan ekonomi beras nasional tahun 2002, karena diikuti dengan penetapan tariff dalam melindungi harga beras dalam negeri, pembelian gabah dalam negeri oleh pemerintah, dan penyaluran beras untuk masyarakat miskin. Penetapan Inpres No 9 Tahun 2002 tentang Kebijakan Perberasan sebagai pengganti Inpres No 9 Tahun 2001 menunjukkan arah kebijakan perberasan nasional yang komprehensif tentang upaya-upaya: (a) peningkatan produktivitas dan produksi padi/beras; (b) pengembangan diversifikasi usaha pertanian; (c) penetapan kebijakan harga gabah/beras; (d) penetapan kebijakan impor beras yang melindungi produsen dan konsumen; serta (e) pemberian jaminan penyediaan beras/pangan lain bagi kelompok masyarakat miskin dan rawan pangan.

Untuk lebih memantapkan ketahanan pangan nasional, khususnya beras, pemerintah telah mengeluarkan Inpres No. 2 Tahun 2005 untuk menggantikan Inpres No. 9 Tahun 2002. Dalam Inpres yang baru tersebut, pemerintah meningkatkan Harga Pembelian Pemerintah (HPP) untuk gabah kering panen dari Rp. 1.230/kg menjadi Rp. 1.330/kg di penggilingan. Peningkatan HPP tersebut diharapkan akan membantu petani padi mendapatkan harga yang layak, sehingga diharapkan pendapatan petani padi akan meningkat dan terpacu untuk mengusahakan tanaman padi dengan lebih baik.

Beberapa kebijakan lain yang terkait dengan upaya untuk mewujudkan kemandirian pangan adalah: (a) kebijakan yang mempunyai dampak sangat positif dalam jangka pendek, yakni subsidi input dan peningkatan harga output dan perdagangan pangan termasuk intervensi distribusi; (b) kebijakan yang sangat positif untuk jangka panjang, yakni perubahan teknologi, ekstensifikasi, jaring pengaman ketahanan pangan, investasi infrastruktur, serta kebijaksanaan makro, pendidikan, dan kesehatan; (c) kebijakan yang mendorong pertumbuhan penyediaan produksi di dalam negeri yakni: (a) perbaikan mutu intensifikasi, perluasan areal, perbaikan jaringan irigasi, penyediaan sarana produksi yang terjangkau oleh petani, pemberian insentif produksi melalui penerapan kebijakan harga input dan harga output, (b)

pengembangan teknologi panen dan pasca panen untuk menekan kehilangan hasil, dan (c) pengembangan varietas tipe baru dengan produktivitas tinggi untuk komoditas yang memiliki prospek pasar baik.

Perkembangan pemanfaatan teknologi modern rekayasa genetika melalui rekombinasi DNA telah menghasilkan Produk Biologi Hasil Rekayasa Genetika (PBHRG), baik tanaman transgenik untuk meningkatkan produksi pertanian maupun produk pangan dan produk pakan dari tanaman transgenik yang lebih berkualitas. Dalam hal ini posisi pemerintah terhadap PBHRG adalah Pemerintah bersikap pro (menerima) pengembangan dan pemanfaatan produk transgenik disertai penerapan prinsip sikap kehati-hatian.

## **PRESPEKTIF MEWUJUDKAN KETAHANAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN NASIONAL**

### **Kebijakan Umum**

Upaya mewujudkan stabilitas (penyediaan) pangan nasional tidak terlepas dengan kebijakan umum pembangunan pertanian dalam mendukung penyediaan pangan terutama dari produksi domestik. Dalam kerangka demikian upaya mewujudkan stabilitas pangan (penyediaan dari produksi domestik) identik pula dengan upaya meningkatkan kapasitas produksi pangan nasional dalam pembangunan pertanian beserta kebijakan pendukung lain yang terkait.

Strategi umum pembangunan pertanian adalah memajukan agribisnis, yaitu membangun secara sinergis dan 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.

### **Ketahanan Pangan**

Seiring dengan proses otonomi daerah yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2000 Tentang Otonomi Daerah yang ditindak lanjuti dengan Peraturan Pemerintah Nomor 20 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 dengan kebijakan ketahanan pangan nasional.
3. Mendorong terjadinya perdagangan antar daerah.
4. Mendorong terciptanya mekanisme pasar yang berkeadilan.

Dengan memperhatikan beberapa azas kebijakan ketahanan pangan di daerah tersebut, beberapa hal yang perlu dilakukan oleh pemerintah daerah tersebut diantaranya meliputi:

1. Pemerintah daerah perlu menyadari akan pentingnya memperhatikan masalah ketahanan 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 pangan di daerah.
4. Perlu dikembangkan suatu wahana untuk saling tukar menukar informasi dan pengalaman dalam menangani masalah ketahanan pangan antar pemerintah daerah.

### **Pengembangan teknologi**

Produktivitas tanaman pangan, khususnya padi pada sekitar dasawarsa ini tidak mengalami pertumbuhan yang berarti yaitu sekitar 1,65 persen per tahun. 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 dapat 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, irigasi 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 di bawah naungan), dan (3) lahan

rawa (pasang surut dan lebak). Sudah barang tentu teknologi yang dibutuhkan untuk pengembangan di areal ekstensifikasi ini akan bersifat lokal spesifik.

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 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. Selain itu, produk pertanian pada umumnya cepat rusak (perishable). Dalam kondisi demikian maka aspek pengolahan dan penyimpanan menjadi hal penting dalam upaya penyediaan pangan secara kontinyu.

Di Indonesia, produksi pangan tersebar menurut kondisi agro-ekosistem dan geografinya, sedangkan lokasi konsumen tersebar di seluruh pelosok tanah air, baik yang tinggal di daerah 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 (mengurangi kehilangan hasil), pengolahan hasil, pengemasan, transportasi, dan penyimpanan. Efisiensi yang dimaksud dalam hal ini mencakup aspek efisiensi teknis dan efisiensi 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 (product development) dan penciptaan nilai tambah (value added) bagi bahan pangan. Dengan pengembangan produk, bahan pangan yang mempunyai nilai tambah rendah dapat diolah menjadi berbagai produk olahan yang bernilai tambah 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,

gaplek, seriping, mie dan alkohol. Melalui pengolahan sekunder, tapioka atau tepung singkong dapat diolah antara lain menjadi roti, kue, mie, lem, bahan kosmetika, dan bahan farmasi.

### **Peranan Badan Litbang Pertanian**

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 nasional dan 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 dapat ditingkatkan sehingga meningkatkan daya saing produk pangan di dalam negeri dan di pasar internasional. Pengembangan teknologi juga mencakup aspek rekayasa kelembagaan, yang mendorong berkembangnya 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: (i) bersifat memberdaakan dalam arti meningkatkan kemampuan menganalisis, mengambil keputusan, membangun akses terhadap sumberdaya dan sarana produksi, serta mengatasi masalah yang dihadapi; (ii) bersifat partisipatif dalam menghasilkan teknologi tepat guna, yaitu mengikutsertakan petani sejak perencanaan, pelaksanaan, pemantauan evaluasi dan perbaikan; (iii) memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memberikan masukan; dan (iv) 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 sentralistis 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**

Badan Pusat Statistik. Neraca Bahan Makanan (berbagai tahun). BPS. Jakarta  
Iksan, M., 1998. The Disaggregation of Indonesia Poverty: Policy and Analysis. An unpublished PhD Thesis, University of Illinois at Urbana-Champaign, IL, USA.

- , 2001. Kemiskinan dan Harga Beras. dalam A. Suryana dan S. Mardianto (eds). Bunga Rampai Ekonomi Beras. LPEM-FEUI. Jakarta.
- Irawan, P dan H. Romdiati. 2000. Dampak Krisis Ekonomi Terhadap Kemiskinan dan Beberapa Implikasinya Untuk Strategi Pembangunan dalam Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VII. LIPI Jakarta
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2000. Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VII. LIPI Jakarta
- Mason, Andrew, 1996. Targeting the Poor in Rural Java. IDS Bulletin vol. 27 (1): 67-82.
- Saliem, H.P. M. Ariani, Y. Marisa, T.B. Purwantini dan E.M. Lokollo. 2001. Analisis Ketahanan Pangan Tingkat Rumahtangga dan Regional. Laporan Hasil Penelitian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Departemen Pertanian
- Saliem, H.P., S. Mardiyanto dan P. Simatupang. 2003. Perkembangan dan Prospek Kemandirian Pangan Nasional. Analisis Kebijakan Pertanian I (2) :123 – 142. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Departemen Pertanian
- Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan. 2003. Laporan Tahunan Dewan Ketahanan Pangan Tahun 2002. Departemen Pertanian. Jakarta