

DIVERSIFIKASI PANGAN DALAM PEMENUHAN GIZI DAN KESEHATAN: HAK ASASI BAGI KELANGSUNGAN HIDUP MANUSIA

CLARA MELIYANTI KUSHARTO

Guru Besar Departemen Gizi Masyarakat
Fakultas Ekologi Manusia IPB

Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi kehidupan manusia. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) melalui Organisasi Pemerhati Pangan dan Pertanian nya (FAO) menyatakan bahwa sejak tahun 2008 Indonesia termasuk salah satu, diantara 37 Negara yang berisiko terhadap adanya krisis pangan. Hal ini karena adanya perubahan iklim global dan bencana alam yang melanda di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Akibat krisis tersebut, akan ada tambahan 105 juta penduduk yang kelaparan. Saat ini 1,02 Milyar orang atau seperenam jumlah penduduk dunia menderita rawan pangan.

Situasi pangan global saat ini ditunjukkan oleh tingkat konsumsi yang semakin meningkat akibat peningkatan populasi. Kebanyakan penduduk yang rawan pangan di negara berpendapatan rendah adalah masyarakat desa miskin yang tidak memiliki lahan atau hanya dapat mengelola lahan marginal yang penuh risiko serta hidup dari merambah hutan (Nainggolan 2009).

Secara formal kebutuhan pangan diakui sebagai hak atas pangan yang harus dipenuhi untuk semua orang oleh negara-negara di dunia, termasuk Indonesia sebagai hak asasi manusia yang dilindungi oleh hukum internasional, yaitu meliputi **hak untuk mempunyai akses**

teratur, tetap dan tidak terhalang secara langsung atau dengan cara pembelian finansial atas kecukupan dan kelayakan pangan secara kuantitatif dan kualitatif. Hal tersebut berhubungan dengan tradisi kultural dimana konsumen itu berada, serta memastikan kualitas hidup (fisik dan mental) individu maupun kolektif bebas dari keprihatinan. Untuk itu pemerintah mempunyai kewajiban untuk menghormati, melindungi dan memenuhi hak atas pangan. Undang-Undang No. 7 tahun 1996 tentang pangan mengamanatkan pemenuhan atas pangan dilaksanakan secara bersama-sama oleh negara dan masyarakat dalam konteks pembangunan ketahanan pangan.

Ketahanan pangan merupakan salah satu urusan yang wajib diselenggarakan oleh pemerintah, baik di tingkat Pusat, Provinsi maupun Kabupaten/Kota, berkaitan dengan pelayanan dasar (PP No 38, tahun 2007). Pemenuhan ketahanan pangan bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan konsumsi pangan yang cukup, aman, bermutu, bergizi seimbang dan merata baik di tingkat nasional, daerah hingga rumah tangga sepanjang waktu dengan memanfaatkan sumberdaya, kelembagaan dan budaya lokal (DKP, 2006).

Dengan demikian, pemerintah berperan dalam menyelenggarakan pengaturan, pembinaan, pengendalian, dan pengawasan terhadap ketersediaan pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, bergizi, beragam, merata, dan terjangkau oleh daya beli masyarakat (Baliwati, 2007). Dalam konteks tersebut maka pemenuhan pangan dilaksanakan berdasarkan pendekatan hak atas pangan atau "*rights based*", yaitu pemerintah wajib menghormati, melindungi, memfasilitasi dan menyediakan kebutuhan pangan. Menurut FAO (2006) pendekatan hak dalam pembangunan ketahanan pangan mengandung makna bahwa :

1. Pemerintah tidak boleh menghilangkan akses masyarakat terhadap pangan yang cukup.
2. Pemerintah harus melindungi masyarakat dari keadaan kehilangan akses tersebut.
3. Pada masyarakat yang tidak tercukupi kebutuhan pangannya, maka pemerintah harus proaktif menciptakan lingkungan yang memungkinkan masyarakat untuk dapat mandiri; apabila masyarakat belum mampu melakukannya, maka pemerintah harus menjamin ketersediaan pangan nya.

Kemauan ini diperkuat dalam peringatan Hari Pangan Sedunia tanggal 16 Oktober 2011 yang mengangkat Tema *Food Prices from Crisis to Stability*: Menjaga Stabilitas Harga dan Akses Pangan Menuju Ketahanan Pangan Nasional.

Namun demikian, kelaparan dan gizi buruk yang kronis masih saja dialami oleh jutaan orang hingga mereka hidup terbelakang dan mengalami kematian dini. Lebih dari 815 juta orang masih menderita kelaparan dan gizi buruk yang kronis. Sekitar 35 juta orang meninggal setiap tahunnya sebagai akibat langsung dan tidak langsung dari kelaparan. Kelaparan membuat hidup menjadi terbelakang dalam kemiskinan, yang terjadi dari satu generasi ke generasi berikutnya. Menurut laporan World Disaster Report (2011), dari 925 juta penduduk dunia yang menderita kelaparan, sekitar 62 persen atau sekitar 578 juta diantaranya tinggal di kawasan Asia Pasifik yang saat ini menjadi pusat pertumbuhan ekonomi dunia. Jumlah penderita kelaparan di Asia Pasifik dua kali lebih besar dari jumlah penderita di kawasan Sub-Sahara (Ardiansyah, 2011).

Meskipun telah ada komitmen dan program untuk mengurangi angka kelaparan, namun persoalan kelaparan masih merupakan tantangan besar. Sebagian besar penduduk kelaparan itu tinggal di negara-negara sedang berkembang, dengan 75 persen adalah penduduk pedesaan. Riskesdas (2010) mencatat adanya sekitar 17,9 persen anak balita yang kekurangan gizi, dengan persentase penduduk miskin menurut BPS (2010) turun dari 14,15 persen menjadi 13,3 persen. Namun pada kenyataannya, jumlah penduduk kelaparan justru meningkat dari tahun ke tahun. Peraturan Pemerintah (PP) No. 68/2002 tentang Ketahanan Pangan telah menyatakan bahwa untuk mewujudkan ketahanan pangan nasional harus bertumpu pada sumber daya pangan lokal dan menghindarkan ketergantungan pada pangan impor. Undang-Undang No.7, tahun 1996 tentang Pangan juga menyatakan bahwa pemerintah bersama masyarakat bertanggungjawab mewujudkan ketahanan pangan melalui diversifikasi pangan yang bertumpu pada sumberdaya pangan lokal. Pemerintah Provinsi, Kabupaten, Kota, dan Desa mempunyai otonomi untuk melaksanakan kebijakan ketahanan pangan melalui diversifikasi pangan di wilayahnya masing-masing (Witoro, 2007).

Diversifikasi Pangan, Upaya Pemenuhan Kebutuhan Pangan

Pangan merupakan kebutuhan dasar bagi kehidupan manusia, dengan melambungnya harga kebutuhan pangan dan non pangan akhir-akhir ini turut mempengaruhi daya beli masyarakat terhadap pangan pokok terutama beras. Oleh karena itu pemerintah menggiatkan program swasembada pangan melalui diversifikasi pangan.

Ada dua upaya yang dapat dilakukan untuk mewujudkan swasembada pangan yaitu (1) dengan mengurangi konsumsi beras 2) dan/atau meningkatkan produksi seperti intensifikasi, ekstensifikasi dan diversifikasi. Intensifikasi adalah meningkatkan hasil pertanian dengan cara panca usahatani yaitu teknik pengolahan lahan pertanian, pengaturan irigasi, pemupukan, pemberantasan hama dan penggunaan bibit unggul. Ekstensifikasi adalah meningkatkan hasil pertanian dengan cara memperluas lahan pertanian. Sedangkan diversifikasi adalah penganeakagaman hasil pertanian.

Mantan Menteri Riset dan Teknologi RI, Kusmayanto Kadiman mengatakan bahwa intensifikasi dan diversifikasi pangan perlu dilakukan, khususnya pengembangan teknologi pangan berbasis non beras. Kebijakan pangan yang terfokus pada beras, di satu sisi, mengakibatkan produksi beras meningkat, di sisi lain masyarakat tertentu yang tadinya tidak memakan beras terdorong mengkonsumsi beras karena mudah mendapatkannya, sehingga mendorong masyarakat yang pada awalnya secara tradisional tidak mengkonsumsi beras menjadi mengkonsumsi beras. Hal ini dapat memberikan tekanan pada konsumsi beras yang makin tinggi yang makin sulit dipenuhi pada sisi produksi. Inilah yang melatarbelakangi perlunya diversifikasi pangan.

Ada dua kendala dalam mewujudkan diversifikasi pangan yaitu teknologi dan non teknologi. Bangsa Indonesia dinilai sudah cukup maju untuk menyediakan bahan pangan pokok dan hasil olahannya selain beras seperti ubi dan jagung melalui teknologi. Tapi yang menjadi kendala utama adalah non teknologi, karena masalah citra atau persepsi

masyarakat bahwa mengkonsumsi bahan pangan selain beras dapat menurunkan status sosial mereka, sehingga ini membutuhkan upaya yang kuat dan waktu yang lama untuk merubahnya kembali.

Pengembangan diversifikasi pangan membutuhkan pendekatan simultan dari sisi konsumsi maupun produksi. Berkembangnya konsumsi pangan non beras akan meningkatkan permintaan pangan berbahan baku komoditas pangan non beras. Daya serap pasar komoditas pangan seperti jagung, umbi-umbian, rumput laut, dan sebagainya meningkat jika dibarengi dengan perbaikan kinerja pemasaran, maka akan tercipta insentif untuk mengembangkan diversifikasi produksi pangan.

Tantangan kita adalah diversifikasi konsumsi pangan sehingga kontribusi beras untuk memenuhi kebutuhan energi 2200 kal/kapita/hari dapat menurun. Substitusinya diarahkan ke pangan olahan berbahan baku jagung, umbi-umbian, dan kacang-kacangan. Hal ini tentu mengarah pada PPH, sehingga pangan sumber protein hewani, vitamin dan mineral juga harus ditingkatkan.

Pengembangan diversifikasi konsumsi membutuhkan pendekatan ekonomi dan sosial budaya secara sinergis. Pendekatan ekonomi saja tidak akan efektif karena perilaku konsumsi rumah tangga dipengaruhi oleh selera dan nilai-nilai sosial budaya yang membentuk kebiasaan makan. Di sisi lain, pendekatan sosial budaya sangat memerlukan dukungan pendekatan ekonomi karena secara empiris motif tindakan individu, keluarga, ataupun masyarakat sangat diwarnai pertimbangan-pertimbangan ekonomi.

Pada pendekatan sosial budaya, langkah awal yang harus ditempuh adalah mengubah persepsi. Perlu dikembangkan persepsi bahwa diversifikasi konsumsi pangan adalah sehat, baik, dan kondusif untuk keberlanjutan ketahanan pangan. Dalam konteks ini kontribusi pendidikan baik melalui pendidikan formal maupun non formal, teladan dari kelompok elit dan promosi media massa sangat diperlukan.

Pengembangan diversifikasi pangan ke arah bahan pangan lokal merupakan salah satu cara yang dipandang efektif untuk mengatasi sejumlah kerawanan sekaligus mendukung terwujudnya ketahanan

pangan yang mantap. Berkembangnya spektrum konsumsi pangan dapat mengurangi konsumsi beras per kapita dan potensial pula untuk mendukung perkembangan ke arah pola pangan harapan.

Kedaulatan Pangan sebagai Paradigma Baru Mengatasi Kelaparan

Persoalan kelaparan yang dihadapi rakyat Indonesia saat ini juga tidak dapat dilepaskan dari proses liberalisasi perdagangan dunia. Liberalisasi perdagangan telah memungkinkan sejumlah kecil perusahaan multi nasional dan negara-negara maju untuk memainkan peran yang dominan dalam menentukan arah dan kebijakan pangan global. Organisasi Perdagangan Dunia (WTO) yang semakin berkuasa dalam mengatur tidak hanya sistem perdagangan, tetapi banyak aspek kehidupan manusia lainnya. Terkait dengan pangan, liberalisasi perdagangan mengubah fungsi pangan yang multi dimensi menjadi sekadar komoditas perdagangan. Bahkan WTO mengartikan ketahanan pangan sebagai "ketersediaan pangan di pasar". Konsep ini dalam praktiknya memaksa rakyat di negara-negara sedang berkembang untuk memenuhi pangan yang akan dipenuhi oleh negara-negara maju melalui mekanisme pasar bebas. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pangan telah menjadi bagian dari skema besar liberalisasi perdagangan.

Sebagaimana negara-negara sedang berkembang lainnya, saat ini Indonesia telah terikat oleh kesepakatan pangan dan pertanian di tingkat internasional. Kondisi ekonomi dan politik dalam negeri yang ada menyebabkan posisi tawar Indonesia lemah terhadap pihak luar. Kuatnya tekanan dari luar dan lemahnya posisi tawar Indonesia menyebabkan Indonesia menerapkan kebijakan liberalisasi perdagangan pangan. Liberalisasi ini diwujudkan antara lain dalam pencabutan subsidi untuk petani, privatisasi badan usaha logistik dan penurunan tarif impor produk pangan.

Kebijakan pangan nasional dengan demikian tidak disusun secara komprehensif dalam suatu *grand strategy* serta mengabaikan potensi dan kemampuan rakyat dalam mengelola sistem pangan mereka secara mandiri. Selain itu, berbagai praktik korupsi dan kekerasan pada tingkat

nasional hingga lokal serta tidak adanya perangkat hukum untuk melindungi hak-hak rakyat atas pangan juga semakin memperlemah upaya untuk mengembangkan sistem pangan yang berkelanjutan. Di sisi lain, ada upaya internasional untuk mengatasi kelaparan seperti tercermin dalam *World Food Summit* (WFS) tahun 1974 dan 1996. Para pemimpin dunia yang hadir dalam WFS tahun 1996 kembali *mendeklarasikan bersama untuk "mencapai ketahanan pangan bagi setiap orang dan melanjutkan upaya untuk menghilangkan kelaparan di seluruh negara"*. Ketahanan pangan dalam hal ini diartikan sebagai kondisi tersedianya pangan yang memenuhi kebutuhan setiap orang setiap saat untuk hidup sehat, aktif dan produktif.

Berdasarkan hasil analisis kerawanan pangan yang dipublikasi dalam laporan *Food Insecurity and Vulnerability Atlas* (BKP dan WFP, 2010) ada 100 dari 346 Kabupaten/Kota di Indonesia yang tergolong daerah rawan pangan. Kabupaten/Kota yang rawan pangan ini sebagian besar berada di Papua, Papua Barat, NTT, Maluku, NTB, Sulawesi dan Kalimantan. Daerah rawan pangan tersebut umumnya dicirikan oleh persentase angka kemiskinan dan anak balita gizi kurang yang tinggi, serta sarana infrastruktur yang buruk.

Dalam laporan MDGs Indonesia (Bappenas, 2011) diungkap bahwa 14.5 persen rumah tangga di Indonesia tergolong sangat rawan pangan (pemuahan konsumsi energi kurang dari 70% kebutuhan yang dianjurkan untuk hidup sehat), sedangkan target MDG tahun 2015 adalah 8,5 persen, sehingga masih diperlukan kerja yang lebih keras untuk menurunkan jumlah penduduk rawan pangan di Indonesia.

Pembangunan pangan juga tampak belum adil dan merata bila dipetakan antar daerah di Indonesia. Persentase rumah tangga yang rawan pangan bervariasi mulai dari yang rendah di Kepulauan Riau dan Sumatera Barat (9.8%) sampai yang tertinggi di Papua Barat (37.2%). Sungguh memprihatinkan lebih dari sepertiga penduduk Papua Barat mengalami kondisi sangat rawan pangan.

Kenyataan di atas menunjukkan bahwa upaya Nasional dan Internasional untuk mengatasi kelaparan dengan konsep ketahanan pangan berbasis liberalisasi perdagangan tidak akan pernah mampu mengatasi akar

masalah kelaparan. Oleh karenanya harus ada perubahan mendasar terhadap kebijakan dan strategi yang dikembangkan selama ini. Konsep atau paradigma baru yang dibutuhkan, menempatkan hak rakyat atas pangan yang berperspektif gender. Konsep ini memungkinkan petani perempuan dan laki-laki berperan aktif dan produktif dalam menciptakan sistem pertanian berkelanjutan berdasarkan pada sumberdaya dan kearifan lokal tanpa diskriminasi, diatas kepentingan perdagangan.

Berangkat dari keprihatinan tersebut, Koalisi Rakyat untuk Kedaulatan Pangan, mengusulkan konsep Kedaulatan Pangan yang sesuai dengan situasi ekologis, sosial, dan budaya rakyat Indonesia. Konsep ini menjadi payung untuk menyusun aksi dan strategi berbasis gerakan rakyat yang diperlukan untuk mengakhiri kelaparan. Kedaulatan pangan adalah hak setiap orang, kelompok masyarakat dan negara untuk mengakses dan mengontrol berbagai sumberdaya produktif serta dapat menentukan sendiri kebijakan produksi, distribusi dan konsumsi pangannya sesuai dengan kondisi ekologis, sosial, ekonomi dan budaya khas masing-masing. Konsep ini berbeda dengan konsep ketahanan pangan yang tidak mempedulikan darimana pangan diproduksi dan hak rakyat atas sumberdaya produktif. Dalam konsep kedaulatan pangan, hak rakyat tidak terbatas pada akses untuk memperoleh pangan tetapi juga hak untuk memproduksi dan mendistribusikan pangan.

Agar kedaulatan rakyat atas pangan dapat terwujud, maka harus dilakukan reformasi kebijakan global yang menjamin hak asasi atas pangan kepada seluruh manusia. Reformasi ini juga mencakup perwujudan perdagangan yang adil dan pro rakyat serta menghentikan kebijakan dumping untuk menghindari penguasaan pangan satu negara atas negara yang lain. Kebijakan global harus memberikan proteksi terhadap pasar lokal dan melindungi kedaulatan semua orang, komunitas dan negara untuk menentukan sistem produksi, distribusi dan konsumsi pangannya sendiri yang sesuai dengan karakter ekonomi, sosial, budaya dan ekologi masing-masing.

Pada tingkat nasional dan lokal, diperlukan sebuah kebijakan untuk melindungi pangan domestik dari tekanan liberalisasi perdagangan. Pelibatan dan partisipasi rakyat dalam penentuan kebijakan pangan

nasional merupakan prasyarat penting untuk mewujudkannya. Pemerintah pada tingkat pusat dan daerah harus membuka peluang bagi komunitas lokal, desa dan kabupaten untuk merancang dan mengembangkan sistem pangannya sendiri yang sesuai dengan karakter ekonomi, sosial dan budaya lokal. Pembangunan pangan harus diarahkan pada pembangunan perdesaan yang komprehensif berbasis pada pertanian berkelanjutan sesuai dengan budaya dan kearifan lokal. Mengingat pangan merupakan kebutuhan dasar dan hak asasi manusia, maka untuk mewujudkannya diperlukan keterlibatan rakyat dalam penentuan kebijakan terkait dengan proses produksi, distribusi dan konsumsi pangan. Kedaulatan pangan dengan demikian merupakan sesuatu yang patut diperjuangkan melalui gerakan rakyat. Gerakan rakyat untuk kedaulatan pangan dapat terjadi jika ada organisasi yang kuat dari berbagai elemen rakyat - baik perempuan maupun laki-laki seperti petani, masyarakat adat, buruh, nelayan, dan masyarakat miskin kota.

Berbagai komponen rakyat ini secara sadar dan bahu-membahu membangun solidaritas dan kerjasama memperjuangkan terwujudnya kedaulatan pangan bagi setiap orang, komunitas maupun negara.

Sistem Pangan dalam Kerangka *Sustainable Livelihood*

Masalah pangan dan pertanian disebabkan oleh berbagai aspek yang saling terkait dan mempengaruhi. Penyebab kurang pangan disebabkan antara lain karena penduduk tidak memiliki akses terhadap sumber-sumber produksi pangan seperti tanah, air, input pertanian, modal, dan teknologi. Di negara-negara sedang berkembang, penyebab utama rawan pangan adalah lemahnya akses terhadap lahan untuk memproduksi pangan. Berbagai kasus lain menunjukkan bahwa kurang pangan dan kemiskinan juga disebabkan oleh kebijakan perdagangan internasional dan nasional serta berbagai bencana alam dan sosial seperti kekeringan, banjir, perang, atau krisis ekonomi.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memahami masalah pangan dan kemiskinan secara menyeluruh dan terpadu adalah

dengan menggunakan kerangka kerja *sustainable livelihood*, dan konsep *entitlement*. Seperti semua kerangka kerja lainnya, bentuk ini merupakan penyederhanaan atas keragaman dan kekayaan mengenai kehidupan. Dalam bentuk paling sederhana, kerangka kerja ini menggambarkan manusia (individu maupun kelompok) merupakan penggerak berbagai aset dan kebijakan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan mengatasi berbagai masalah dan ancaman.

Manusia dalam hal ini memiliki akses terhadap berbagai aset produktif yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan hidup lainnya. Chambers dan Conway (1992) mendefinisikan kehidupan berkelanjutan sebagai: "suatu kehidupan yang meliputi kemampuan atau kecakapan, aset-aset (simpanan, sumberdaya, claims dan akses) dan kegiatan yang dibutuhkan untuk sarana untuk hidup: suatu kehidupan dikatakan berkelanjutan jika dapat mengatasi dan memperbaiki diri dari tekanan dan bencana, menjaga atau meningkatkan kecakapan dan aset-aset, dan menyediakan kehidupan berkelanjutan untuk generasi berikutnya; dan yang memberi sumbangan terhadap kehidupan-kehidupan lain pada tingkat lokal dan global dalam jangka pendek maupun jangka panjang".

Ada lima sumber kehidupan yang dimiliki oleh setiap individu atau unit sosial yang lebih tinggi di dalam upayanya mengembangkan kehidupannya yaitu:

- (i) *Human capital*, yakni modal yang dimiliki berupa keterampilan, pengetahuan, tenaga kerja, dan kesehatan
- (ii) *Social capital*, adalah kekayaan sosial yang dimiliki masyarakat seperti jaringan, keanggotaan dari kelompok-kelompok, hubungan berdasarkan kepercayaan, pertukaran hak yang mendorong untuk berkoperasi dan juga mengurangi biaya-biaya transaksi serta menjadi dasar dari sistem jaringan pengaman sosial yang informal
- (iii) *Natural capital* adalah persediaan sumber daya alam seperti tanah, hutan, air, kualitas udara, perlindungan terhadap erosi, keanekaragaman hayati, dan lainnya
- (iv) *Physical capital* adalah infrastruktur dasar jalan, saluran irigasi, sarana komunikasi, sanitasi dan persediaan air yang memadai, akses terhadap komunikasi, dan sebagainya

- (v) *Financial capital*, adalah sumber-sumber keuangan yang digunakan oleh masyarakat untuk mencapai tujuan-tujuan kehidupannya seperti uang tunai, persediaan dan peredaran uang reguler.

Hubungan individu atau unit sosial yang lebih tinggi terhadap pangan dalam studi ini didasarkan pada konsep *entitlement* atau hak terhadap pangan. Dalam konsep ini, memproduksi dan mendapatkan pangan bagi manusia adalah hak asasi. Dalam konsep *entitlement* ada beberapa cara manusia dalam mengakses pangan yaitu:

- (i) *Direct entitlement*, yakni hak atas pangan yang diperoleh melalui hubungan di dalam kegiatan proses produksi pangan.
- (ii) *Exchange entitlement*, yakni hak dan akses atas pangan yang diperoleh melalui hubungan tukar menukar jasa atau keahlian.
- (iii) *Trade entitlement*, yakni hak atas pangan yang diperoleh melalui hubungan jual beli komoditi yang diproduksi sendiri.
- (iv) *Social entitlement*, yakni hak dan akses terhadap pangan yang diperoleh melalui pertukaran sosial di antara anggota komunitas sosial.

Sistem pangan individu, keluarga atau masyarakat yang lebih luas bukanlah sesuatu yang statis tetapi dinamis. Dinamika ini antara lain dipengaruhi oleh tingkat kerentanan (*vulnerability*) dan kemampuan individu atau unit sosial yang lebih besar dalam menghadapi perubahan. Penyebab kerentanan adalah *shock* yaitu perubahan mendadak dan tidak terduga (karena alam, ekonomi, konflik, dan lainnya).

Seasonality atau musiman yang dapat diperkirakan dengan hampir pasti, seperti perubahan secara musiman dari harga, produksi, dan iklim. Setiap individu dan unit sosial yang lebih besar mengembangkan sistem penyesuaian diri dalam merespon perubahan tersebut (*shocks, trends, dan seasonality*). Respon itu bersifat jangka pendek yang disebut *coping mechanism* atau yang lebih jangka panjang yang disebut *adaptive mechanism*. Mekanisme dalam menghadapi perubahan dalam jangka pendek terutama bertujuan untuk mengakses pangan (*entitlement*), sedangkan jangka panjang bertujuan untuk memperkuat sumber-sumber kehidupannya (*livelihood assets*). Ketidakmampuan menyesuaikan diri dalam jangka pendek akan membawa ke kondisi rawan pangan. Penyesuaian rawan pangan yang tidak memperhitungkan

aspek penguatan sumber-sumber kehidupan dalam jangka panjang justru tidak akan menjamin keberlanjutan ketahanan pangan individu maupun unit sosial yang lebih tinggi.

Situasi dan kondisi individu, keluarga, masyarakat maupun unit sosial yang lebih tinggi terkait dan dipengaruhi oleh berbagai faktor dari luar. Sistem pangan sangat dipengaruhi oleh struktur (institusi dan tingkatannya) dan proses (kebijakan) di dalam sistem tersebut.

Sistem Pangan di Perdesaan

Gagalnya sistem pangan nasional (swasembada pangan nasional) dan sistem pangan global (liberalisasi perdagangan dunia) tidak dapat menjamin terpenuhinya hak rakyat atas pangan secara berkelanjutan. Kesadaran ini kemudian mendorong beberapa kalangan untuk menengok kembali sistem pangan lokal yang telah berkembang jauh sebelumnya dan menjadi fondasi sistem pangan rakyat. Sejarah pertanian Indonesia sudah dimulai jauh sebelum penjajah datang. Sistem pertanian ladang dan sawah tersebut menjadi andalan rakyat untuk memenuhi kebutuhan pangan ini, meskipun ditelantarkan oleh hampir semua penguasa di Indonesia namun demikian masih terus bertahan sebagai upaya untuk mempertahankan hidup. Ratusan ribu komunitas yang tersebar di seluruh pelosok nusantara memiliki sistem pangannya masing-masing yang khas serta jenis tanaman pangan yang beragam yang dibudidayakan di ladang maupun di sawah. Setiap komunitas yang telah bertani menetap, mengembangkan sendiri sistem pengelolaan sumber-sumber agraria, inovasi dalam pembenihan dan teknik bercocok tanam, pengembangan infrastruktur, penyimpanan, distribusi atau perdagangan, maupun dalam mengolah pangannya.

Komunitas-komunitas di Indonesia telah mengembangkan berbagai makanan pokok seperti sagu, jagung, ketela pohon, dan ubi jalar. Berbagai jenis tanaman itu tumbuh dan tersedia sepanjang tahun di berbagai keadaan lahan dan musim. Sejak dulu secara turun-temurun masyarakat desa terbiasa memanfaatkan sumber-sumber pangan yang beragam itu sebagai basis pemenuhan kebutuhan pangan pokok sehari-hari maupun sebagai camilan. Keragaman pangan juga mengandung keragaman gizi, bahkan di antara tanaman pangan itu berkhasiat obat.

Sistem pangan lokal inilah yang menjadi andalan untuk menjamin pemenuhan kebutuhan pangan dan mengatasi ancaman dari bahaya kelaparan atau krisis pangan.

Sedangkan bagi mereka yang mempunyai tanah luas, penghasilan utamanya berasal dari sawah (Martono dkk, 2001). Penelitian Soemarwoto (1987), di Kecamatan Cinangka dan Padarincang Jawa Barat, pekarangan ditumbuhi oleh 179 jenis tanaman yang mencakup tanaman tahunan dan tanaman setahun, yang ukurannya bermacam-macam, dari yang menjalar di tanah hingga pohon yang tingginya sekitar 25 meter. Selain itu, di dua kecamatan tersebut terdapat 62 jenis gulma. Selanjutnya, diketahui pula bahwa dari ke-62 jenis tersebut, 18 jenis digunakan untuk ramuan jamu obat, satu jenis untuk atap dan makanan ternak, empat jenis sebagai sayuran, dan hampir semua jenis rumput-rumputan untuk makanan ternak

Potensi lain yang dapat dimanfaatkan sebagai pangan alternatif, misalnya bahan makanan yang berasal dari serangga. Sebagian besar serangga kaya akan protein (40-60 %) dan lemak (10-15 %). Komposisi gizi beberapa jenis serangga yang digunakan sebagai bahan pangan dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1 Komposisi Gizi Jenis-jenis Serangga yang Dapat Digunakan Sebagai Bahan Pangan (per 100 gram bdd*)

Jenis Serangga	Energi (kkal)	Air (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Karbohidrat (%)	Serat (%)
Semut Terbang (Carebera sp)						
Betina		60.0	3.0	9.5		
Jantan		60.0	10.1	1.3		
Kumbang Polycleis, Sternocera	192	56.2	27.1	3.7	11.2	6.4
Larva (ulat)						
Kumbang Kelapa						
Mentah	86	81.1	10.6	2.7	4.2	2.8
Kering	430	9.1	52.9	15.4	16.9	5.4

Tabel 1 (Lanjutan)

Jenis Serangga	Energi (kkal)	Air (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Karbohidrat (%)	Serat (%)
Jangkrik (<i>Brachytrypes membranaceus</i>) Mentah	117	76.0	13.7	5.3	2.9	2.9
Belalang Mentah	170	62.7	26.8	3.8	5.5	2.4
Kering	420	7.0	62.2	10.4	15.8	
Rayap (<i>termes</i>) Mentah	356	44.5	20.4	28.0	4.2	
Kering	656	1.7	35.7	54.3	3.5	2.7

Sumber : Koswara (2007)

bdd = bagian yang dapat dimakan

Bagi kelompok masyarakat tertentu, terutama di Afrika dan beberapa kelompok di Asia, konsumsi larva dan serangga dewasa ternyata memberikan sumbangan zat gizi yang sangat berarti. Salah satu contoh yang berpotensi menjadi bahan pangan alternatif lain adalah pupa ulat sutera (*Bombyx mori*) yang merupakan produk samping dari industri pesuteraan alam. Pupa ulat sutera pada industri pesuteraan alam di Indonesia belum secara optimal dimanfaatkan. Padahal, pupa ulat sutera memiliki potensi sebagai bahan makanan yang memiliki kandungan protein tinggi. Berdasarkan Astuti dan Kusharto, Clara (2009) pupa ulat sutera dapat diolah menjadi tepung yang selanjutnya menjadi bahan baku pangan, seperti cookies, bubur bayi dan lainnya. Kandungan protein dalam tepung pupa juga tinggi (Tabel 2) yang berarti mempunyai nilai biologi tinggi karena dengan kadar protein tinggi dapat mencerminkan susunan asam aminonya yang relatif lengkap. Penggunaan pupa sebagai sumber protein sangat bermanfaat bagi pertumbuhan bayi dan anak di lingkungan sentra produksi sutera. Kandungan zat gizi mikro seperti vitamin dan mineral sangat rinci merupakan keunggulan pupa ulat sutera, selain itu juga mengandung asam lemak tak jenuh dua kali lebih banyak dari kandungan asam lemak jenuh. Di India pupa ulat sutera telah digunakan sebagai jenis pangan untuk mengatasi masalah malnutrisi.

TABEL 2. Komposisi Zat Gizi Tepung Pupa Ulat Sutera (*Bombyx mori*)

Komposisi Zat Gizi	Energi (kkal)	Air (%)	Protein (%)	Lemak (%)	Karbohidrat (%)	Serat (%)
Pupa <i>Bombyx mori</i>	482.6	10.40	33.44	25.72	5.54	0.22

Sumber: Astuti (2009)

Berbagai potensi yang terkandung dalam sistem pangan lokal inilah yang sangat mungkin dapat mengatasi persoalan pangan pada tingkat komunitas. *Community based food systems* memiliki peran penting dalam menjamin pemenuhan kebutuhan pangan. *Community-based food system* menawarkan kepada rakyat suatu peluang di mana mereka dapat meningkatkan pendapatan, penghidupan mereka, dan kapasitas untuk memproduksi, dan secara mendasar suatu jalan lapang di mana mereka dapat menjamin ketahanan pangan mereka pada masa mendatang (Foundation, 2002).

Saat ini, peluang untuk pengembangan sistem pangan lokal mendapatkan momen yang tepat seiring dengan kebijakan otonomi daerah yang bergulir sejak tahun 1999. Kebijakan ini memberi harapan terhadap perubahan paradigma pembangunan yang sentralistis menjadi desentralistis dan demokratis. Wacana ini juga mencakup otonomi Desa Murni, dimana pemerintahan desa akan memainkan peran utama dalam proses pembangunan. Undang Undang (UU) Nomor 22 tahun 1999 menjelaskan bahwa desa tidak hanya penyelenggara administrasi negara di bawah kabupaten tetapi menjadi komunitas yang mandiri. Pemerintah pusat dan daerah tidak lagi akan campur tangan secara langsung, tetapi hanya sebagai fasilitator. UU itu mengakui bahwa otonomi adalah hak yang lahir dan tumbuh berkembang dari dalam masyarakat desa sendiri. Melalui otonomi desa, pemerintah pusat akan mengembalikan hak yang di masa lampau dirampas oleh pemerintah di atasnya.

Otonomi desa dapat diartikan sebagai otonomi suatu kesatuan masyarakat yang mempunyai wilayah sendiri yang berkembang menjadi satu kesatuan hukum dimana kepentingan bersama



penduduk dilindungi dan dikembangkan menurut hukum adat dengan pemerintahan sendiri. Ciri dari masyarakat hukum adat atau desa yang otonom adalah berhak mengatur dan mengurus pemerintahan dan rumah tangganya sendiri, berhak mengangkat kepala daerahnya atau majelis pemerintahan sendiri, berhak mempunyai sumber keuangan sendiri, serta berhak atas berbagai sumberdaya mereka sendiri. Dengan demikian desa secara alami telah memiliki otonominya sendiri semenjak masyarakat hukum ini terbentuk sehingga otonomi desa bukan pemberian pihak lain.

Hal penting yang terkandung dalam otonomi desa adalah kewenangan dalam mengelola berbagai sumberdaya desa agar dapat memenuhi kebutuhan, memperoleh pendapatan dan memenuhi kebutuhan lainnya. Mengacu pada konsep *sustainable livelihood*, sumberdaya atau aset desa meliputi: sumberdaya alam (lahan pertanian, sungai, dan hutan), sumberdaya manusia (tenaga kerja, pengetahuan, keterampilan, dan sebagainya), sosial (organisasi, peraturan, jaringan, dan sebagainya), infrastruktur (jalan, saluran irigasi, pasar, dan sebagainya), keuangan (sumber dana, sistem pasar, dan sebagainya). Sumberdaya desa yang beranekaragam merupakan aset masyarakat desa yang dapat dikelola untuk memenuhi kebutuhan pangan, pendapatan dan lainnya. Di antara berbagai aset desa, aset sosial merupakan aset paling penting bagi berkembangnya otonomi desa.

Pemerintahan desa-desa tradisional membuktikan bahwa dengan menempatkan kerja gotong royong dan penggalangan dana swadaya, otonomi desa dapat dikembangkan. Prinsip utama otonomi desa adalah kewenangan membuat keputusan-keputusan sendiri melalui semangat keswadayaan yang telah lama dimiliki oleh desa, dalam satu kesatuan wilayah desa. Peran berbagai organisasi desa seperti Badan Perwakilan Desa (BPD), kelompok petani, kelompok perempuan, organisasi kampung, kelompok simpan pinjam, para pedagang dan sebagainya dalam proses pengambilan keputusan merupakan prasyarat penting. Pilihan tersebut diambil untuk menciptakan ruang bagi peran masyarakat dalam proses pembangunan.

Prinsip dan Strategi Implementasi Sistem Pangan Desa

Mengingat penduduk yang kurang pangan dan miskin tinggal di wilayah-wilayah perdesaan atau kawasan marginal, maka pilihan terbaiknya adalah peningkatan akses petani kecil terhadap sumberdaya produktif untuk meningkatkan produksi. Pertanian merupakan penyedia lapangan kerja, pangan dan pendapatan bagi penduduk perdesaan. Oleh karenanya sistem pangan lokal difokuskan untuk:

- (1) Mengutamakan produksi pertanian desa untuk kebutuhan pangan penduduk desa bersangkutan.
- (2) Memanfaatkan pertanian sebagai generator pengembangan ekonomi masyarakat.

Sistem pangan lokal berarti pemberian jaminan dan kewenangan dalam pengambilan keputusan pada tingkat lokal yang melibatkan kelompok-kelompok yang terpinggirkan seperti petani dan masyarakat adat serta kelompok perempuan. Sistem ini harus dilakukan melalui penataan penguasaan dan pengelolaan sumber-sumber produktif seperti tanah, air, benih, teknologi, input, permodalan, kelembagaan agar lebih adil, produktif dan berkelanjutan. Hal yang penting juga adalah dukungan terhadap hak petani kecil dan masyarakat adat untuk melanjutkan dan mengembangkan sistem pertanian berkelanjutan mereka, praktek-praktek pengelolaan lingkungan, dan mata pencaharian mereka. Hal itu juga menyangkut praktek penyimpanan, pengembangan dan pertukaran benih tanaman pangan dan obat-obatan.

Lebih lanjut, sistem pangan lokal juga berarti pemberian wewenang kepada komunitas untuk melindungi, mengkonservasi dan memanfaatkan kawasan pertanian dan lingkungan lainnya untuk menjamin pemenuhan kebutuhan pangan dan pendapatan mereka. Lokalisasi pangan juga mencakup perubahan dari ketergantungan terhadap input eksternal dan sistem budidaya monokultur menjadi kemandirian dalam pemenuhan kebutuhan input dan keanekaragaman tanaman pangan yang dibudidayakan. Membangun sistem pangan lokal juga berarti memperkuat basis bagi terwujudnya kedaulatan pangan pada tingkat daerah dan nasional.

Kedaulatan pangan komunitas lokal ini juga memberikan kebebasan kepada komunitas untuk menentukan sendiri skenario pangan kampung atau desanya sendiri atau tingkat yang lebih tinggi. Dalam skenario pangan kampung atau desa ini, mereka dapat menentukan jenis dan jumlah pangan yang akan diproduksi dan dikonsumsi serta diperdagangkan. Hal ini merupakan salah satu jawaban terhadap persoalan harga yang terjangkau bagi konsumen dan harga yang adil bagi petani, karena merupakan satu kesatuan yang menjadi kebijakan bersama tingkat lokal. Sistem ini juga berarti mengurangi biaya transportasi serta penghematan energi dan pengurangan pencemaran. Sistem pangan lokal juga akan mendorong pengembangan perekonomian rakyat untuk mendukung kemandirian, produksi berbasis komunitas, inovasi rakyat, keberlanjutan lingkungan, dan pola hubungan yang saling menguntungkan.

Pemenuhan Pangan, Gizi dan Kesehatan sebagai Hak Manusia

Bila pemenuhan pangan sudah tercapai, maka diharapkan status kesehatan dan gizi juga akan terpenuhi. Kesehatan adalah investasi. *"Kesehatan adalah segala-galanya, tanpa kesehatan segala-galanya tidak berarti; "Kesehatan yang membuat segala-galanya tampil beda".* Kesehatan menjadi mahal harganya, andaikan perilaku hidup sehat kita buruk dan tidak dimulai sejak dini. Menurut teori Blum, untuk berada dalam keadaan sehat, ada 4 faktor utama yang mempengaruhinya yaitu: lingkungan (45%), pelayanan kesehatan (30%), gizi (20%), dan faktor genetik (hanya 5%).

SEHAT menurut McLaren (1976) adalah *"Physically, Socially dan Wellbeing"* yang harus diupayakan, dipertahankan, dan dioptimalkan. Kenali diri sendiri dulu, sebelum dikenali oleh orang lain, *be aware* dengan adanya *signal* yang ada bila terjadi perubahan-perubahan dalam tubuh. Mencegah lebih baik dari pada mengobati. Menurut Kusharto, Clara (2005) dalam papernya yang dipresentasikan dalam peringatan Hari Pangan Sedunia bahwa *"sungguh amat bijak mengajak semua untuk melaksanakan Budaya 3S yaitu Sehat bergizi Makanannya, Sehat Lingkungan Hidupnya dan Sehat Perilakunya"* Pertanyaannya

Mengapa? Beban hidup bagi banyak orang semakin berat sehingga banyak orang yang tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup yang mendasar dan kelompok orang ini termasuk kedalam *kriteria miskin*. Kemiskinan dapat dihitung berdasarkan pengeluaran per orang yang setara dengan nilai kebutuhan kalori 1900-2300 Kal/orang/hari dan pengeluaran untuk non pangan (perumahan, pendidikan, pemeliharaan kesehatan dan transportasi).

Pangan sebagai komoditas yang menempati peringkat pertama dalam urutan kebutuhan hidup masyarakat, menghabiskan rata-rata 69 persen porsi pendapatan penduduk Indonesia. Krisis ekonomi mengakibatkan harga-harga barang meningkat, sehingga otomatis pengeluaran untuk pangan dan non-pangan juga meningkat, tetapi secara riil pendapatan cenderung menurun. Hal ini dijelaskan dengan adanya alokasi pengeluaran pangan yang mengalami peningkatan dan sebaliknya pengeluaran non-pangan menurun, karena dengan meningkatnya harga barang baik pangan maupun non-pangan maka masyarakat lebih memprioritaskan membeli bahan pangan dibandingkan bahan non pangan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Rencana aksi nasional yang berhubungan dengan pangan dan kesehatan seharusnya dapat direalisasikan:

- a. Pemenuhan Hak Atas Pangan adalah: (1) terlaksananya penurunan kejadian rawan pangan, busung lapar, dan gizi buruk, (2) terlaksananya penurunan angka kurang gizi pada balita menjadi 20 persen, dan (3) terlaksananya peningkatan kemandirian pangan di tingkat Kabupaten/Kota.
Fokusnya adalah perencanaan program ketahanan dan kemandirian pangan di setiap daerah.
- b. Pemenuhan Hak Atas Kesehatan adalah terlaksananya program-program di antaranya: (1) penyehatan lingkungan, (2) pemasyarakatan perilaku hidup bersih, dan sehat (PHBS), (3) peningkatan akses masyarakat terhadap pelayanan yang berkualitas, (4) perbaikan gizi masyarakat, (5) peningkatan pelayanan KB dan kesehatan reproduksi, serta (6) penanganan masalah darurat kesehatan.

Fokusnya adalah revitalisasi posyandu untuk penurunan angka IMR, MMR, TFR dan KKP.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, S. 2011. <http://healthmdgs.wordpress.com/2011/09/29/world-disaster-report-2011-fokus-terhadap-kelaparan-dan-malnutrisi>. diunduh tanggal 6 Maret 2012.
- Astuti, Trina dan Kusharto, Clara. M. 2009. Tepung Pupa Mulberry (PURY) sebagai Bahan Pangan Alternatif Kaya Gizi. *Jurnal Gizi dan Pangan*. Volume 4, No. 1, Maret 2009. Pergizi Pangan Indonesia bekerjasama dengan Departemen Gizi Masyarakat, FEMA-IPB.
- Astuti, T. and Kusharto, Clara.M.. 2009. A Nutritive Value of Silkworm Pupae Powder as Alternate of Nutritious Food Source for Human Nutrition. Poster Session In Nutrition Conference and Symposium. Bangkok – Thailand. October 2 2009.
- Baliwati Y.F. 2007. Pengarusutamaan Gender dan Ketahanan Pangan (Gender Mainstreaming and Food Security). Makalah Diskusi Kelompok. Lokakarya “Pengarusutamaan Gender Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Menuju Kualitas Kehidupan Berkelanjutan”. Bogor, 10 September, Kementerian Negara Pemberdayaan Perempuan R.I-FEMA, IPB.
- Bappenas. 2011. Laporan Millenium Development Goals (MDGs). Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Jakarta.
- DKP. 2006. Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2006-2009. Dewan Ketahanan Pangan. Jakarta.
- FAO. 2006. The Right To Food In Practice. Implementation at the Nation Level. Food and Agriculture Organization of the United Nation. Rome, (www.FAO.Org).
- Foundation. 2002. Seeds of Hope: Feeding the World Through Community-Based on Food Systems, Salzburg Seminar , 398 pages..
- <http://www.ristek.go.id/makalah-menteri/index.php/2009/07/29/menristek-perlu-intensifikasi//>. Di akses pada 10/25/2009.
- Kompas, Senin, 17 Juni 2002,, World Food Summit: “Five Years Later”, Menghapus Kemiskinan adalah Melawan Ketidakadilan.

- Koswara, S. 2007. Serangga Sebagai Bahan Makanan. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, FATETA-IPB.
- Kusharto, Clara. M.. 2005. Budaya 3'S (Sehat Konsumsi, Sehat Lingkungan dan Sehat Perilaku. "Roundtable Discussion", Hari Pangan Sedunia. Keuskupan Bogor.
- McLaren DS.1976. Nutrition in The Community, a Text for Public Healthy Worker. John Wiley & Sons. London.
- Martono BFA, Setiana DD, dan Suryolaksono I. 2201. Pekarangan Rumah: Belajar dari Keanekaragaman Hayati Domestik sebagai Pengimbang Pertanian Monokultur, PICTS. Sen, A. 1981, Poverty and Famines, An Essay on Entitlement and Deprivation.
- Maryoto, A. 2009. Jejak Pangan: Sejarah, Silang Budaya, dan Masa Depan. Jakarta ; Kompas.
- Nainggolan, K. 2009. Memperkokoh Ketahanan Pangan. Suara Pemberuan 16/10/2009. <http://jakarta45.wordpress.com/2009/10/16/hari-pangan-sedunia-memperkokoh-ketahanan-pangan>
- Soemarwoto, O, et al.1987. Pekarangan Rumah di Jawa: Suatu Ekosistem Pertanian Terpadu, Ekofarming : Bertani Selaras Alam, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 1987 dalam http://www.pbhi.or.id/content.php?id=137&id_tit=6
- Sumaryanto. 2009. Diversifikasi Sebagai Salah Satu Pilar Ketahanan Pangan. Makalah Seminar Memperingati Hari Pangan Sedunia 1 Oktober 2009. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Witoro, 2007. Kedaulatan Masyarakat Desa Atas Pangan dalam http://krkp.org/index.php?option=com_content&task=view&id=18&Itemid=41.