

2.1

KETAHANAN DAN KEMANDIRIAN PANGAN

Oleh

Clara Meliyanti Kusharto dan Hardinsyah

Departemen Gizi Masyarakat
Fakultas Ekologi Manusia IPB

Masalah Pangan dan Gizi Masih Memprihatinkan

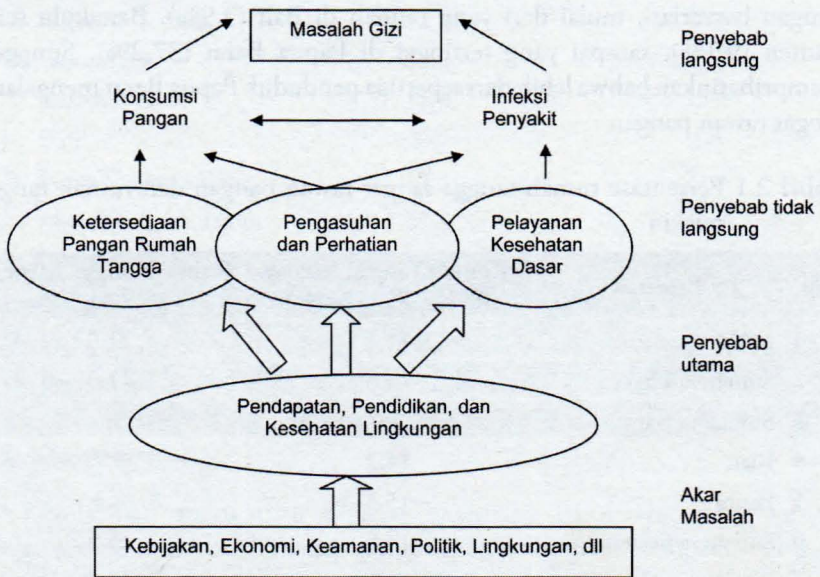
Pemenuhan kebutuhan pangan merupakan salah satu Hak Azasi Manusia (HAM) dan dijamin oleh UU No. 7/1996 tentang Pangan dan berbagai konsensus internasional antara lain: Deklarasi Universal tentang HAM tahun 1948, Perjanjian Internasional tentang Hak Azasi Ekonomi, Sosial dan Budaya tahun 1976, Konvensi Hak-hak Anak tahun 1990, Deklarasi Gizi Dunia tahun 1992, dan Deklarasi Ketahanan Pangan Dunia tahun 1996.

Pangan sebagai bagian dari HAM menunjukkan bahwa negara bertanggung jawab atas pemenuhan kebutuhan pangan rakyat yang belum mampu memenuhi kebutuhannya. Dengan kata lain, negara mempunyai kewajiban melindungi rakyatnya agar terhindar dari masalah rawan pangan, kurang pangan, dan kurang gizi. Pangan bukan saja sebagai bagian dari HAM, tetapi juga memiliki dimensi yang sangat kompleks, dari sisi ekonomi dan kesehatan, tetapi juga dari sisi sosial, budaya, dan politik. Oleh karena itu, permasalahan dan pembangunan pangan seharusnya menjadi perhatian pimpinan negara dan kebijakan pemerintah setiap negara.

Apakah setiap rakyat Indonesia telah terpenuhi haknya dalam pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup? Apakah ada permasalahan dalam pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi rakyat Indonesia? Salah satu pendekatan untuk memetakan masalah pangan dan gizi adalah dengan pendekatan sistem pangan dan gizi, yaitu mencermati ketersediaan pangan, pemenuhan kebutuhan

konsumsi pangan, dan dampaknya pada status gizi. UNICEF (1998) mengembangkan kerangka analisis masalah pangan dan gizi serta faktor-faktor penyebabnya. Penyebab langsung gizi kurang adalah ketidakseimbangan antara konsumsi pangan dan penyakit infeksi, yang dipengaruhi oleh faktor ketersediaan pangan, pengasuhan dan perhatian, serta pelayanan kesehatan (Gambar 2.1).

Ada masalah pangan bila ada sejumlah rumah tangga dan penduduk yang tidak mampu memenuhi kebutuhannya, mengalami rawan pangan, dan gizi kurang. Masalah pangan dan gizi merupakan masalah yang multidimensional, dipengaruhi oleh banyak faktor seperti: ekonomi, pendidikan, sosial budaya, pertanian, kesehatan, dan lain-lain. Berbagai kasus menunjukkan bahwa kurang pangan dan gizi serta kemiskinan juga disebabkan oleh kebijakan ekonomi dan lingkungan, kebijakan perdagangan internasional dan nasional, serta berbagai bencana alam dan sosial seperti kekeringan, banjir, perang, atau krisis ekonomi.



Gambar 2.1 Penyebab utama gizi kurang (Unicef 2008)

Berikut disajikan fakta tentang masalah pangan berdasarkan tinjauan terhadap berbagai kajian dan laporan tentang masalah kerawanan pangan pada tingkat daerah, rumah tangga, dan anak balita, serta masalah mutu dan keamanan pangan. 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 pada umumnya berada di Papua, Papua Barat, NTT, Maluku, NTB, Sulawesi, dan Kalimantan. Pada umumnya di daerah rawan pangan ini dicirikan oleh persentase angka kemiskinan dan anak balita gizi kurang yang tinggi, serta infrastruktur yang buruk.

Dalam laporan MDGs Indonesia (Bappenas 2011) diungkap bahwa 14,5% rumah tangga di Indonesia tergolong sangat rawan pangan (Tabel 2.1), yaitu pemenuhan konsumsi energi kurang dari 70% kebutuhan yang dianjurkan untuk hidup sehat. Sementara untuk 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 antardaerah di Indonesia (Tabel 2.1). Persentase rumah tangga yang rawan pangan bervariasi, mulai dari yang rendah di Bali (3,9%), Bengkulu serta Banten (9,7%), sampai yang tertinggi di Papua Barat (37,2%). Sungguh memprihatinkan bahwa lebih dari sepertiga penduduk Papua Barat mengalami sangat rawan pangan.

Tabel 2.1 Persentase rumah tangga sangat rawan pangan dan rumah tangga miskin

No.	Provinsi	Rumah Tangga Sangat Rawan Pangan (%)	Rumah Tangga Miskin (%)
1	NAD	11,4	21,0
2	Sumatera Utara	14,5	11,3
3	Sumatera Barat	9,9	9,5
4	Riau	14,2	8,7
5	Jambi	15,3	8,3
6	Sumatera Selatan	14,8	15,5
7	Bengkulu	9,7	18,3
8	Lampung	14,9	18,9
9	Kepulauan Riau	9,8	8,1
10	Bangka Belitung	16,5	6,5
11	DKI Jakarta	14,6	3,5
12	Jawa Barat	12,7	11,3
13	Jawa Tengah	15,2	16,5

Tabel 2.1 Persentase rumah tangga sangat rawan pangan dan rumah tangga miskin (lanjutan)

No.	Provinsi	Rumah Tangga Sangat Rawan Pangan (%)	Rumah Tangga Miskin (%)
14	Jawa Timur	15,4	15,3
15	DI Yogyakarta	20,7	16,8
16	Banten	9,7	7,2
17	Kalimantan Barat	16,7	9,0
18	Kalimantan Selatan	11,3	5,2
19	Kalimantan Timur	30,0	7,7
20	Kalimantan Tengah	11,0	6,8
21	Sulawesi Utara	14,6	9,1
22	Sulawesi Tengah	18,1	18,1
23	Sulawesi Tenggara	16,6	17,1
24	Sulawesi Selatan	12,7	11,6
25	Gorontalo	18,2	23,2
26	Sulawesi Barat	11,9	13,6
27	Bali	3,9	4,8
28	Nusa Tenggara Barat	13,3	21,6
29	Nusa Tenggara Timur	21,4	23,0
30	Maluku	18,2	27,7
31	Maluku Utara	32,0	9,4
32	Papua	22,6	36,8
33	Papua Barat	37,2	34,9
INDONESIA		14,5	13,3

Sumber: Bappenas (2011)

Kemiskinan merupakan ukuran sederhana hambatan akses rumah tangga secara ekonomi terhadap pemenuhan kebutuhan pangan. Tampak kecenderungan daerah-daerah yang semakin ke bagian timur Indonesia dengan infrastruktur dan kemiskinan yang lebih tinggi, semakin tinggi pula masalah rumah tangga yang mengalami sangat rawan pangan. Masalah kemiskinan yang tinggi di Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Papua Barat juga diikuti dengan tingginya masalah sangat rawan pangan. Sebaliknya, daerah-daerah dengan masalah kemiskinan yang rendah seperti di DKI Jakarta, Banten, Bali, Sumatra Barat, dan Sulawesi Utara juga diikuti dengan masalah rumah tangga sangat rawan pangan yang relatif rendah. Data kemiskinan pada Tabel

2.1 juga menunjukkan tingginya kesenjangan akses pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga secara ekonomi. Beberapa provinsi di Indonesia bagian timur menghadapi masalah rawan pangan dan kemiskinan yang serius.

Kualitas konsumsi pangan penduduk Indonesia juga masih menjadi masalah. Data Susenas yang diolah oleh BKP Deptan (2010) menunjukkan Skor Pola Pangan Harapan (Skor PPH) konsumsi pangan penduduk Indonesia selama lima tahun terakhir masih belum mencapai target skor 85 (skor PPH ideal 90–100). Hal ini menunjukkan lebih dari separuh penduduk Indonesia mutu gizi pangannya masih di bawah target skor 85. Rendahnya mutu gizi konsumsi pangan penduduk Indonesia karena rendahnya konsumsi lauk pauk (ikan, daging telur, dan susu) serta rendahnya konsumsi buah dan sayur. Tinjauan dari aspek keamanan pangan juga menunjukkan masih ada masalah pangan yang tidak aman. Hasil pemantauan BPOM (2010) menunjukkan bahwa masih ada kejadian luar biasa keracunan pangan terutama melalui makanan di sekitar sekolah dan makanan katering yang menelan korban. Juga masih ditemukan makanan olahan dan makanan jajanan yang tidak aman terutama karena cemaran mikroba dan kimia.

Masalah gizi kurang pada umumnya terjadi karena kekurangan pangan, kemiskinan, dan ketidaktahuan. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2007) menunjukkan prevalensi anak balita yang mengalami gizi kurang (*underweight*) dan pendek (*stunting*) masing-masing 18,4% dan 36,8% (Kemenkes 2008). Oleh sebab itu, Indonesia termasuk di antara 36 negara di dunia yang memberi 90% kontribusi masalah gizi kurang dunia (UN-SC *on Nutrition* 2008). Pada tahun 2010 (berdasarkan data Riskesdas 2010), prevalensi gizi kurang dan pendek pada anak balita masih tinggi meski ada penurunan dari tiga tahun sebelumnya, yaitu 17,9% gizi kurang dan 35,6% *stunting* (Bappenas 2011).

Selain itu seperti halnya kerawanan pangan, disparitas masalah gizi kurang dan *stunting* pada anak balita amat beragam antarprovinsi. Masalah gizi kurang dan *stunting* tinggi terutama terjadi di Papua Barat, NTT, NTB, Sulawesi Barat, dan Sumatra Utara (Tabel 2. 2). Gizi kurang menunjukkan masalah gizi kurang yang akut; *stunting* menunjukkan masalah gizi kurang yang kronik atau berlangsung lama. Gizi kurang yang akut pada anak usia dini sebagian disebabkan oleh gizi ibu hamil yang buruk dan gangguan pemberian makan dan pengasuhan pada anak. Hal itu dapat berdampak buruk pada kualitas anak dan generasi mendatang, baik dari segi kemampuan fisik maupun dari segi kesehatan dan kecerdasan.

Tabel 2.2 Persentase anak balita mengalami gizi kurang dan pendek

No.	Provinsi	Gizi Kurang atau <i>Underweight</i> (%)	Pendek atau <i>Stunting</i> (%)
1	NAD	23,7	38,9
2	Sumatra Utara	10,6	42,3
3	Sumatra Barat	17,1	32,8
4	Riau	16,2	32,2
5	Jambi	19,6	30,2
6	Sumatra Selatan	19,3	40,4
7	Bengkulu	15,3	31,6
8	Lampung	13,4	36,3
9	Kepulauan Riau	14,0	26,9
10	Bangka Belitung	14,9	29,0
11	DKI Jakarta	11,3	26,6
12	Jawa Barat	13,0	33,6
13	Jawa Tengah	15,7	33,5
14	Jawa Timur	17,1	35,9
15	DI Yogyakarta	11,2	22,5
16	Banten	18,5	33,5
17	Kalimantan Barat	29,1	39,7
18	Kalimantan Selatan	22,9	35,3
19	Kalimantan Timur	17,1	29,1
20	Kalimantan Tengah	27,6	39,6
21	Sulawesi Utara	10,6	27,8
22	Sulawesi Tengah	27,6	36,2
23	Sulawesi Tenggara	22,8	37,8
24	Sulawesi Selatan	25,0	40,4
25	Gorontalo	26,5	40,3
26	Sulawesi Barat	20,5	41,6
27	Bali	11,0	29,3
28	Nusa Tenggara Barat	30,5	48,2
29	Nusa Tenggara Timur	29,4	58,4
30	Maluku	26,2	37,5
31	Maluku Utara	23,6	29,4
32	Papua	16,2	28,3
33	Papua Barat	26,5	49,2
	INDONESIA	17,9	35,6

Sumber: Bappenas (2010)

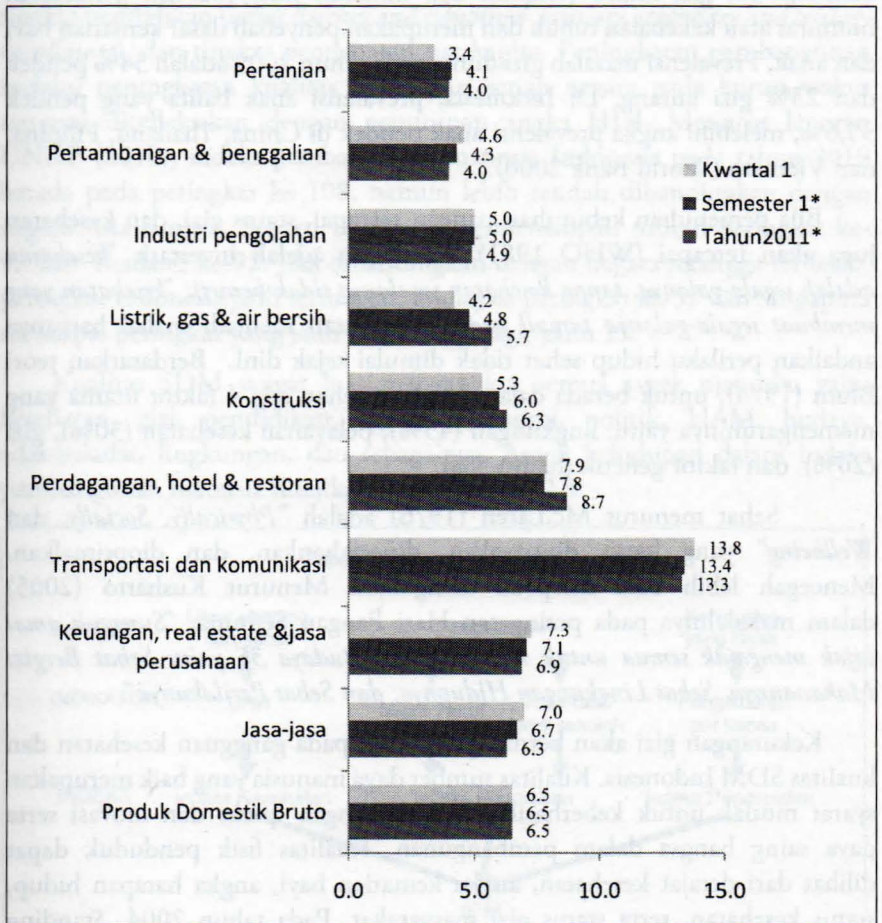
Masalah gizi lainnya yang dihadapi anak Indonesia saat ini adalah masalah kekurangan Vitamin A (KVA), Anemia Gizi Besi (AGB), dan masalah Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY), yang sering juga disebut sebagai masalah defisiensi gizi mikro (Bappenas 2011). Pada umumnya, anak-anak yang mengalami *underweight* dan *stunting* (masalah gizi makro) juga mengalami masalah defisiensi gizi mikro. Masalah gizi mikro ini sering kali lebih besar dibanding masalah gizi makro. Masalah gizi mikro ini terjadi pada umumnya karena kekurangan konsumsi pangan hewani (ikan, daging, telur, dan susu), serta sayur dan buah. Penurunan prevalensi gizi kurang akan menjadi sulit apabila masalah defisiensi gizi mikro masih tinggi. Menurut World Bank (2006), Indonesia masih harus meningkatkan investasi di bidang pembangunan gizi.

Dari segi kemandirian pangan selama ini, Indonesia telah mampu menghasilkan berbagai jenis pangan tanpa mengandalkan pangan impor, misalnya untuk pangan produk perikanan, minyak goreng, dan aneka bumbu. Namun, untuk beberapa jenis pangan lainnya, yang bahkan ada di antaranya dinilai sebagai pangan strategis, masih bergantung pada impor atau diimpor secara musiman (kemandirian pangan dinamis atau *on trend*) seperti kedelai, jagung, susu, gula, garam, bahan tambahan pangan (BTP), serta terkadang beras (kemandirian dinamis). Kemudian pangan lainnya yang tidak bisa diproduksi atau tidak kompetitif diproduksi di Indonesia adalah gandum/terigu dan buah-buahan subtropik. Gambar 2.2 menunjukkan laju pertumbuhan sektor pertanian dan industri pengolahan yang menjadi detak jantung ketahanan pangan dan agrobisnis hanya 3–4% per tahun, paling kecil dibanding pertumbuhan sektor-sektor lainnya (Kemenkeu 2011).

Hal tersebut berkaitan dengan kelemahan, termasuk belum optimalnya kebijakan dan program pembangunan pertanian, pengelolaan sumber daya atau *input*, dukungan sarana dan prasarana, masalah akses dan ketimpangan pemilikan lahan, dukungan pemasaran produk, serta rendahnya alokasi anggaran. Kompas, tanggal 26 Juli 2011 memuat liputan diskusi pakar dengan judul “Produksi Pangan Terabaikan”. Pemerintah Indonesia dianggap kurang berpihak pada pembangunan pangan. Pada tahun 2011, subsidi pemerintah untuk pembangunan pangan hanya 38,2 triliun, sementara subsidi untuk bahan bakar minyak 129,7 triliun.

Bila sektor pertanian dan sektor industri pengolahan dikembangkan secara komprehensif, serius, dan berkelanjutan, tentu akan memberi kontribusi besar dalam peluang kerja dan usaha bagi kelompok menengah ke bawah dan

pengentasan kemiskinan. Bahkan lebih dari itu untuk mewujudkan ketahanan pangan dan kemandirian pangan secara berkelanjutan. Banyak hal yang perlu dibenahi dalam pembangunan sektor pertanian dan industri pengolahan agar lebih bermakna dalam mewujudkan ketahanan dan kemandirian pangan serta kesejahteraan rakyat secara berkelanjutan. Hal itu dilakukan dengan pendekatan sistem dari hulu ke hilir, salah satunya adalah melalui diversifikasi atau penganeekaragaman konsumsi pangan. Lebih lanjut tulisan ini memberikan fokus pada upaya penganeekaragaman konsumsi pangan dalam kerangka mewujudkan ketahanan dan kemandirian pangan Indonesia.



Gambar 2.2 Pertumbuhan ekonomi Indonesia 2011 Sumber: Kemenkeu (2011). Tanda * menunjukkan prakiraan

Dampak Buruk Bila Dibiarkan

Mengutip pengarahannya Menkes pada Hari Gizi Nasional, di Jakarta tanggal 30 Maret 2011, kejadian gizi kurang (berat lahir rendah dan pendek) pada awal kehidupan akan berdampak pada kualitas SDM. Anak dengan gizi kurang akan tumbuh lebih pendek dan melahirkan bayi kecil. Kurang gizi atau pendek menghambat perkembangan kognitif, nilai sekolah, dan keberhasilan pendidikan. Kurang gizi atau pendek pada usia di bawah tiga tahun menurunkan produktivitas pada usia dewasa. Gizi kurang termasuk defisiensi zat gizi mikro (vitamin dan mineral) menyebabkan penurunan imunitas atau kekebalan tubuh dan merupakan penyebab dasar kematian bayi dan anak. Prevalensi masalah gizi dunia pada tahun 2009 adalah 34% pendek dan 23% gizi kurang. Di Indonesia, prevalensi anak balita yang pendek 35,6%, melebihi angka prevalensi anak pendek di China, Thailand, Filipina, dan Vietnam (World Bank 2006).

Bila pemenuhan kebutuhan pangan tercapai, status gizi, dan kesehatan juga akan tercapai (WHO 1981). 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 tidak dimulai sejak dini. Berdasarkan teori Blum (1974), untuk berada dalam keadaan sehat, ada 4 faktor utama yang memengaruhinya yaitu: lingkungan (45%), pelayanan kesehatan (30%), gizi (20%), dan faktor genetik (hanya 5%).

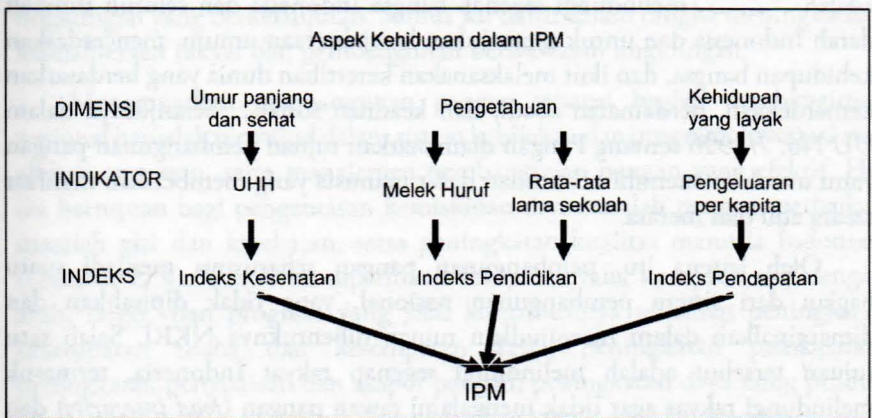
Sehat menurut Mc.Laren (1976) adalah *"Physically, Socially, dan Wellbeing"* yang harus diupayakan, dipertahankan, dan dioptimalkan. Mencegah lebih baik daripada mengobati. Menurut Kusharto (2005) dalam makalahnya pada peringatan Hari Pangan Sedunia, *"Sungguh amat bijak mengajak semua untuk melaksanakan Budaya 3S yaitu Sehat Bergizi Makanannya, Sehat Lingkungan Hidupnya, dan Sehat Perilakunya"*.

Kekurangan gizi akan berdampak buruk pada gangguan kesehatan dan kualitas SDM Indonesia. Kualitas sumber daya manusia yang baik merupakan syarat mutlak untuk keberhasilan pengembangan ipteks dan inovasi serta daya saing bangsa dalam pembangunan. Kualitas fisik penduduk dapat dilihat dari derajat kesehatan, angka kematian bayi, angka harapan hidup, status kesehatan, serta status gizi masyarakat. Pada tahun 2004, Standing Committee on Nutrition (SCN) of the United Nations menetapkan status gizi sebagai indikator kunci untuk mencapai tujuan pertama *Millenium Development Goals* (MDGs) mengurangi kemiskinan dan kelaparan. Selain itu juga ditetapkan bahwa gizi adalah salah satu fondasi pembangunan.

Kegagalan dalam perbaikan gizi akan menghambat pencapaian MDGs 2015 dan peningkatan *human development index* (HDI). Sebaliknya, keberhasilan dalam perbaikan gizi akan menjadi bagian penting dalam pencapaian tujuan MDGs terutama dalam hal: 1) memberantas kemiskinan dan kelaparan/kurang gizi, 2) pendidikan dasar 9 tahun bagi semua, 3) persamaan *gender*, 4) mengurangi kematian bayi, 5) memperbaiki kesehatan ibu, 6) memerangi HIV/AIDS, malaria, dan penyakit menular lainnya.

Human development index (HDI) adalah indeks komposit yang ditentukan berdasarkan usia harapan hidup (*life expectancy*), pencapaian tingkat pendidikan (*adult literacy and combined primary, secondary and tertiary enrollment*), dan tingkat pendapatan per kapita. Peningkatan pembangunan melalui peningkatan kualitas SDM dari setiap negara pada kurun waktu tertentu direfleksikan dengan penurunan angka HDI. Menurut laporan UNDP (2010), indeks pembangunan manusia Indonesia pada tahun 2010 berada pada peringkat ke 108, namun lebih rendah dibandingkan dengan negara Asia lainnya. Seperti Filipina yang menempati urutan peringkat ke-97 dan Thailand ke-92. Jika dibandingkan dengan negara tetangga terdekat, peringkat Indonesia jauh tertinggal, Malaysia peringkat ke-57 dan Singapura mencapai peringkat yang jauh lebih tinggi lagi, yaitu 27.

Kualitas SDM sangat luas menyangkut semua aspek manusia, yaitu kesehatan, gizi, pendidikan, agama, ekonomi, politik, HAM, budaya, adat-istiadat, lingkungan, dan sebagainya. Aspek kehidupan dalam indeks pembangunan manusia disajikan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 Aspek kehidupan dalam indeks pembangunan manusia (IPM)

Pembangunan Pangan Bagian Integral Pembangunan Nasional

Setiap negara harus melakukan pembangunan pangan. Terdapat empat alasan utama kenapa pembangunan pangan mutlak diperlukan. *Pertama*, pangan adalah kebutuhan dasar utama dan bagian dari hak azasi manusia setiap rakyat Indonesia dalam mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk melaksanakan pembangunan nasional. *Kedua*, karena pangan yang aman, bermutu, dan cukup merupakan prasyarat utama terselenggaranya suatu sistem pangan yang memberikan perlindungan bagi kepentingan kesehatan rakyat serta makin berperan dalam meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat. *Ketiga*, pangan sebagai komoditas dagang memerlukan dukungan sistem perdagangan pangan yang baik, sehingga tersedia pangan yang terjangkau oleh daya beli masyarakat dan berperan penting dalam peningkatan ekonomi antardaerah. *Keempat*, bila pemenuhan kebutuhan pangan penduduk dipenuhi dari produksi dalam negeri (pendekatan kemandirian pangan) sesuai agroekologi dan daya saing, akan memberikan dampak ekonomi melalui peningkatan kesempatan kerja, kesempatan usaha, pendapatan, devisa, dan kesejahteraan rakyat yang signifikan bagi bangsa Indonesia.

Mendiskusikan pembangunan pangan bagi Indonesia seharusnya tidak melupakan tujuan utama dibentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) ini seperti termaktub dalam pembukaan UUD 1945. Tujuan tersebut adalah “..... melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi, dan keadilan sosial”. Selanjutnya dalam UU No. 7/1996 tentang Pangan diamanatkan tujuan pembangunan pangan yaitu untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil dan merata.

Oleh karena itu, pembangunan pangan seharusnya menjadi suatu bagian dari sistem pembangunan nasional, yang tidak dipisahkan dan dimarginalkan dalam mewujudkan tujuan dibentuknya NKRI. Salah satu tujuan tersebut adalah melindungi segenap rakyat Indonesia, termasuk melindungi rakyat agar tidak mengalami rawan pangan (*food insecurity*) dan kurang gizi (*undernourished*), melindungi dari ketidakmampuan dan agar

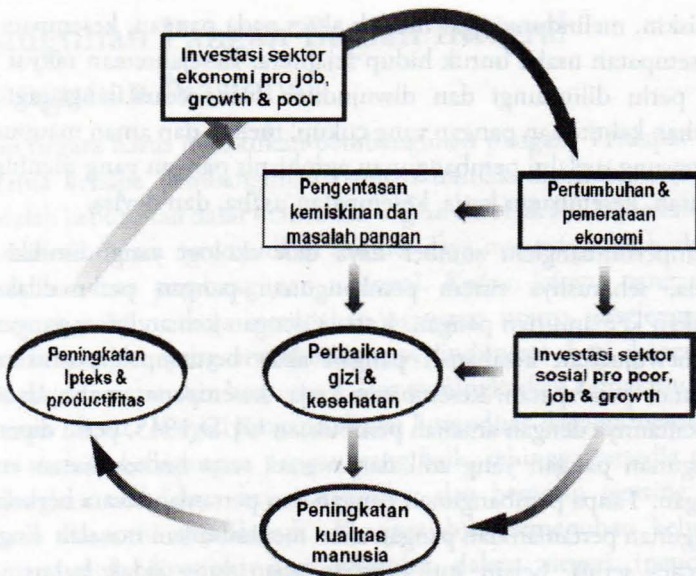


tidak miskin, melindungi agar mudah akses pada pangan, kesempatan kerja, serta kesempatan usaha untuk hidup sejahtera. Kesejahteraan rakyat melalui pangan perlu dilindungi dan diwujudkan baik secara langsung melalui pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup, merata dan aman maupun secara tidak langsung melalui pembangunan agrobisnis pangan yang meningkatkan pendapatan, kesempatan kerja, kesempatan usaha, dan devisa.

Mempertimbangkan sumber daya dan ekologi yang dimiliki bangsa Indonesia, seharusnya sistem pembangunan pangan perlu dilaksanakan berdasarkan kemandirian pangan. Karena dengan kemandirian pangan upaya untuk mewujudkan ketahanan pangan akan berdampak positif terhadap peningkatan pendapatan, kesempatan kerja, kesempatan usaha, dan devisa. Dalam kaitannya dengan amanah pembukaan UUD 1945, perlu diperhatikan pembangunan pangan yang adil dan merata serta berkelanjutan atau pro-lingkungan. Tanpa pembangunan pangan dan pertanian secara berkelanjutan, pembangunan pertanian dan pangan akan menimbulkan masalah lingkungan yang secara serius. Selain itu, pembangunan yang tidak lestari itu juga mendegradasi berbagai aktivitas pembangunan pangan dan kehidupan manusia jangka panjang dan menghambat pencapaian kesejahteraan rakyat secara adil.

Amanah tersebut sejalan dengan kesepakatan global baik kesepakatan dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Pangan Dunia tahun 1996 di Roma, yang menargetkan untuk menurunkan kelaparan penduduk di semua negara; maupun kesepakatan *Millineum Development Goals* (MDGs) butir pertama dan ketujuh yaitu mengurangi kemiskinan dan kelaparan, serta menciptakan lingkungan yang berkelanjutan. Semua ini tentu dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat dan pembangunan berwawasan lingkungan.

Menempatkan pembangunan pangan sebagai bagian pembangunan nasional haruslah terwujud dalam sistem kebijakan dan program, investasi atau alokasi anggaran, serta manajemen pembangunan pangan yang efektif. Hal itu bertujuan bagi pengentasan kemiskinan dan masalah pangan, perbaikan masalah gizi dan kesehatan, serta peningkatan kualitas manusia Indonesia (Gambar 2. 4). Untuk ini diperlukan kebijakan yang komprehensif dengan arah, target, dan program yang jelas kontribusinya terhadap peningkatan kesempatan usaha dan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan, peningkatan penyediaan dan ekspor pangan, peningkatan daya saing produk lokal, peningkatan konsumsi dan perbaikan status gizi dan kesehatan, serta kualitas rakyat Indonesia.



Gambar 2.4 Peran investasi sektor ekonomi dan sektor sosial dalam perbaikan pangan dan gizi (Dimodifikasi dari UNICEF 2008)

Konsep dan Arah Kebijakan Ketahanan dan Kemandirian Pangan

Konferensi Tingkat Tinggi Pangan Dunia (*World Food Summit*) mendefinisikan ketahanan pangan (*food security*) sebagai *a condition when all people at all times have access to sufficient, safe, nutritious food to maintain a healthy and active life* (FAO/WHO 1996). Dari definisi ini jelas tampak bahwa perwujudan ketahanan pangan haruslah dilakukan bagi setiap orang setiap saat agar dapat hidup sehat dan aktif. Sementara dalam UU No 7/1996 tentang Pangan, ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutu, aman, merata, dan terjangkau. Perbedaan definisi ketahanan pangan menurut KTT Pangan (1996) dan UU No 7/1996 tentang Pangan adalah pada fokus sasaran akhir dampak positifnya bagi rakyat. Dalam undang-undang tersebut, sasarannya pada tingkat rumah tangga, tetapi tanpa menyebutkan dampak positifnya bagi hidup sehat dan aktif. Sementara menurut KTT Pangan, sasarannya terletak pada tingkat

individu (setiap orang) dan setiap saat yang bertujuan agar rakyat hidup sehat dan aktif. Definisi ketahanan pangan yang disepakati dalam KTT Pangan sesuai dengan hakikat pangan sebagai hak azasi manusia (HAM) dan perannya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa melalui hidup aktif dan sehat.

Berdasarkan konsep tersebut, pembangunan ketahanan pangan seharusnya diarahkan sampai pemenuhan kebutuhan pangan setiap orang atau individu setiap saat untuk hidup aktif dan sehat, bukan hanya sebatas pemenuhan kebutuhan pangan rumah tangga. Hidup aktif dan sehat berarti jumlah pangan yang tersedia dapat diakses atau diperoleh setiap orang dalam jumlah dan mutu yang optimal untuk memenuhi kebutuhan gizi yang hidup aktif, sehat, serta aman dikonsumsi. Ini berarti ketahanan pangan terwujud bila tidak ada rumah tangga yang rawan pangan dan tidak ada orang yang mengalami kekurangan gizi serta keracunan makanan dan minuman yang tidak aman. Ketahanan pangan dalam UU Nomor 7/1996 tentang Pangan didefinisikan sebagai "kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau" perlu disempurnakan. Dengan demikian pembangunan ketahanan pangan menjadi sinergi dengan peningkatan daya beli, pemerataan pangan, perbaikan status gizi, kesehatan, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

Usaha untuk mewujudkan ketahanan pangan sampai individu atau perorangan dapat ditempuh melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi distribusi pangan, peningkatan daya beli masyarakat, peningkatan kemampuan penyediaan pangan, peningkatan pembentukan cadangan pangan, dan peningkatan pengetahuan pangan dan gizi. Ketahanan pangan individu dipengaruhi oleh ketahanan pangan rumah tangga, daerah, nasional dan global. Secara keseluruhan hal itu ditentukan oleh produksi dan ketersediaan pangan serta daya beli setiap orang atau rumah tangga.

Pembangunan ketahanan pangan yang mantap dan berkelanjutan akan terjadi bila sebagian besar pemenuhan kebutuhan pangan disediakan dari produksi dalam negeri atau dilakukan dengan pendekatan kemandirian pangan. Kemandirian pangan adalah kemampuan menyediakan pangan dari produksi sendiri atau secara mandiri guna mewujudkan ketahanan pangan. Kemandirian tentunya bisa diartikan pada level tertinggi atau mandiri penuh. Artinya, semua kebutuhan pangan (100%) dipenuhi dari produksi dalam negeri, atau dengan kata lain disebut swasembada pangan.

Dalam konteks globalisasi, perdagangan kemandirian pangan 100% tampaknya mustahil, karena beberapa jenis pangan yang tidak mungkin diproduksi secara kompetitif di Indonesia telah menjadi bagian dari budaya makan dan minum bangsa Indonesia sejak lama. Kemandirian 100% bisa dicapai dan harus dicapai untuk jenis pangan tertentu karena pertimbangan komoditas secara politik dan ekonomi.

Oleh karena itu, kemandirian pangan bisa pula diartikan sebagai kemandirian dominan, misalnya 95%, 90%, 85%, 80% dan seterusnya, atau bisa juga dikembangkan kemandirian pangan dinamis (*on trend*). Khusus untuk beras, pada zaman orde baru yang lalu digunakan istilah swasembada. Sementara swasembada, *on trend* berarti bila dalam kondisi tertentu produksi dalam negeri tidak tercapai, dilakukan impor. Ukuran kemandirian pangan dapat diukur dari persentase produk dalam negeri dalam memenuhi kebutuhan pangan nasional, persentase nilai produksi pangan nasional terhadap nilai total kebutuhan pangan nasional, atau ukuran lain yang perlu dikembangkan.

Ketahanan pangan mempunyai tujuan dan dampak yang jelas pada upaya perbaikan gizi dan peningkatan kesejahteraan rakyat. Sementara kemandirian pangan lebih fokus pada melihat cara negara atau bangsa memperoleh pangan yang belum tentu dapat mencapai tujuan ketahanan pangan, yaitu terpenuhinya pangan yang cukup, baik dalam jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau bagi setiap orang (rakyat) sepanjang waktu untuk hidup aktif dan sehat.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2010–2014 secara tegas telah memberikan arah Pembangunan Pangan dan Gizi dengan sasaran meningkatnya ketahanan pangan dan peningkatannya status kesehatan dan gizi masyarakat. Namun, kebijakan ketahanan pangan tersebut belum dipertegas dengan kebijakan kemandirian pangan dan tindak lanjutnya dengan kebijakan pemerintah provinsi dan kabupaten/kota terutama di daerah rawan pangan dan tingginya masalah gizi kurang dan anak yang pendek/cebol (*stunting*).

Berdasarkan pemikiran tersebut diperlukan suatu kebijakan besar tentang ketahanan dan kemandirian pangan, agar masing-masing kebijakan dapat disinergikan dengan baik, tidak lepas satu sama lain. Oleh karena itu, ketahanan dan kemandirian pangan haruslah menjadi satu kesatuan sinergi kebijakan dan program pembangunan pangan. Menurut FAO (1969), salah satu ciri kebijakan pangan yang baik adalah yang mempunyai tujuan atau target yang

jelas dan terukur. Sampai saat ini belum ada kebijakan yang mengatur lebih rinci tentang kemandirian pangan. Pangan apa saja yang harus disediakan secara mandiri penuh (100%) bahkan surplus untuk diekspor mendapatkan devisa? Pangan apa saja yang perlu diimpor dan berapa maksimal boleh diimpor? Bagaimana memaknai kemandirian pangan secara dinamis? Masih banyak lagi pertanyaan lainnya.

Pengembangan Diversifikasi Pangan Menuju Ketahanan dan Kemandirian Pangan

Pada bagian sebelumnya telah dibahas bahwa ketahanan pangan dapat diwujudkan tanpa kemandirian pangan. Akan tetapi, hal itu akan menghancurkan kesejahteraan jutaan petani dan nelayan serta membuat negara ini rawan secara ekonomi, sosial, dan politik menghadapi perdagangan global pangan. Diversifikasi pangan yang berbasis produksi pangan dalam negeri merupakan salah satu resep jitu bila ingin menyinergikan kemandirian pangan dan ketahanan pangan, sekaligus peningkatan kesejahteraan petani dan nelayan.

Diversifikasi pangan mencakup dimensi yang luas. Dalam kaitannya dengan sistem pangan, diversifikasi pangan dapat ditinjau dari segi diversifikasi produksi pangan, diversifikasi penyediaan pangan, dan diversifikasi konsumsi pangan. Diversifikasi konsumsi pangan tak mungkin dapat terjadi tanpa disertai diversifikasi produksi dan penyediaan pangan. Di samping berkaitan dengan diversifikasi konsumsi pangan, diversifikasi produksi dan penyediaan pangan juga berkaitan dengan dimensi ekonomi dan lingkungan (Hardinsyah dkk 1998). Diversifikasi produksi dan penyediaan pangan akan meminimalkan risiko produksi karena monokultur, gejolak harga, gejolak pendapatan petani, dan gangguan kehidupan biota di suatu kawasan. Meskipun pengertian diversifikasi pangan cukup luas, fokus bahasan diversifikasi pangan pada bahasan ini lebih difokuskan pada diversifikasi konsumsi pangan yang merupakan *output* atau dampak dari kegiatan diversifikasi produksi dan penyediaan pangan.

Setiap jenis pangan pasti mengalami proses produksi, pengolahan, distribusi, dan konsumsi yang dapat menentukan status gizi seseorang. Untuk itu, seyogianya strategi diversifikasi pangan mencakup *milestone* proses perjalanan pangan secara utuh (holistis) mulai dari bidang produksi,



teknologi/pengolahan, distribusi/pemasaran, sampai konsumsi, dan status gizi. Pendekatan ini juga digunakan FAO dan berbagai negara dalam melakukan analisis situasi pangan, dan perumusakan kebijakan pangan dan gizi. Oleh karena itu, strategi yang perlu ditempuh dalam pelaksanaan kebijakan diversifikasi pangan ke depan di Indonesia dalam rangka memperkuat kemandirian pangan mencakup hal berikut.

1. Produksi Pangan

Produksi pangan seyogianya mempunyai tujuan dan target yang jelas setiap tahun, bukan sekadar asal meningkat dari tahun sebelumnya. Dalam rangka pemenuhan kecukupan konsumsi pangan penduduk, upaya produksi dan penyediaan pangan perlu ditargetkan untuk mencapai pola pangan harapan (PPH) pada tahun tertentu. Hal ini menyangkut produksi dari semua jenis pangan dan jumlah pangan yang maksimal dapat diproduksi dalam negeri sesuai potensi dan kemampuan sumber daya secara bertahap. Dengan demikian dapat diketahui jenis pangan apa dan berapa banyak yang perlu didatangkan untuk menjamin kecukupan konsumsi penduduk. Dalam kaitan dengan ini, pemikiran mengenai pangan yang dibutuhkan untuk ekspor dan impor sebagai pasokan bahan baku industri pangan dan nonpangan (termasuk untuk sandang, perumahan, energi, dan pakan), serta pangan yang diperlukan untuk bibit dan kehilangan selama rantai perjalanan pangan perlu diperhitungkan.

Segep potensi pemanfaatan sumber daya alam baik darat maupun lautan perlu ditingkatkan, antara lain melalui pengembangan ilmu dan teknologi budi daya sumber pangan (nabati, hewani, ikan) yang sekaligus untuk meningkatkan kesempatan usaha, kesempatan kerja, pendapatan, dan kualitas hidup petani. Selain itu juga perlu dilakukan upaya peningkatan jumlah, kualitas, dan efisiensi produksi *input* dan alat sarana produksi pangan (bibit, benih, pestisida, insektisida, pupuk, dan teknologi) berbasis kemandirian nasional dalam upaya intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi pertanian. Penerapan strategi di atas perlu diiringi dengan upaya peningkatan aktivitas ekonomi pedesaan serta mitra usaha skala besar, menengah, dan kecil secara serasi.

Tiga faktor penting menuju keberhasilan produksi pangan adalah lahan, air, teknologi, pasar, SDM, kebijakan, dan *leadership*. Kadang kala kebijakan produksi pangan dalam negeri kurang selaras dengan kebijakan

lainnya dari sektor industri, perumahan, perkebunan, dan wisata. Karena itu, luas lahan pertanian subur semakin mengecil, ketersediaan air semakin berkurang, dan terjadi degradasi kualitas lahan dan air bagi produksi pangan dan pertanian. Saatnya pemerintah memperketat kebijakan konversi lahan subur dan memberikan insentif bagi pengembang dan rakyat dalam pembangunan dan pemilikan rumah susun atau apartemen, terutama di pinggir kota. Selain itu juga pemerintah perlu menerapkan kebijakan dan program konsolidasi lahan yang *win-win solution*.

Dari aspek teknologi produksi (benih, bibit, alsintan, insektisida, dan lain-lain), Indonesia masih banyak memiliki ketergantungan pada produk-produk impor karena lambannya pengembangan industri sejenis di dalam negeri. Kebutuhan alat mesin, benih, dan sarana produksi pangan atau pertanian kadang kala tidak didukung sepenuhnya oleh pembangunan industri alat, mesin, dan benih dalam negeri. Karena itu, berbagai peralatan, mesin pertanian, serta benih perlu diimpor yang seharusnya dapat dikembangkan dari produksi dalam negeri yang membuka kesempatan kerja dan usaha.

Untuk itu, pembangunan produksi pangan perlu berorientasi pada: (1) pemenuhan kecukupan pangan penduduk, (2) kebutuhan bahan baku industri (pangan, nonpangan manusia), dan (3) kebutuhan pasar (nasional dan internasional) yang aman dan berkualitas, serta (4) dukungan secara sinergi dari sektor industri, perdagangan, perumahan, wisata, dan lingkungan hidup. Keempat komponen ini dikembangkan melalui prinsip pengembangan kesempatan usaha, kesempatan kerja, partisipasi petani, kemitraan pemerintah dan swasta (*public private partnership*), peningkatan pendapatan, serta peningkatan devisa dalam rangka peningkatan kesejahteraan petani dan pelaku agribisnis pangan Indonesia secara berkelanjutan.

2. Teknologi Pengolahan Pangan

Pengembangan teknologi pengolahan merupakan rentetan upaya untuk mendukung dan mempercepat tercapainya sasaran kebijakan diversifikasi pangan. Pengembangan pengolahan pangan dimaksudkan untuk pengembangan berbagai produk pangan olahan yang tersedia, sehingga menjadi alternatif pilihan beragam produk pangan bagi konsumen.

Berbagai bahan makanan seperti padi-padian, umbi-umbian, kacang-kacangan, sayuran, buah-buahan, hasil ternak, ikan, dan hasil pangan

lainnya perlu diolah menjadi produk-produk pangan yang lebih bermutu, menarik, disukai, dan terjangkau oleh daya beli masyarakat. Upaya ini dapat ditempuh antara lain dengan melakukan pengembangan industri pengolahan pangan dan pengembangan agroindustri (khususnya pangan) yang mempunyai daya saing kuat di pasar nasional maupun internasional.

Diversifikasi pengolahan pangan dilakukan dengan prinsip keragaman produk pangan yang aman dan bermutu sesuai selera konsumen, inovasi pengembangan kesempatan usaha dan kesempatan kerja, peningkatan nilai tambah, serta perluasan pasar dalam negeri dan ekspor. Tujuannya untuk memberikan daya tarik luar biasa bagi proses peningkatan produksi pangan. Dalam rangkaian kegiatan ini, aspek keamanan pangan harus mendapat perhatian penting.

3. Distribusi dan Penyediaan Pangan

Distribusi dalam arti pasar dan pemasaran produk pangan dan *input* produksinya menjadi bagian sentral dari diversifikasi pangan. Salah satu komponen vital dalam distribusi adalah infrastruktur dan sarana transportasi. Tanpa jalan dan sarana transportasi yang baik dan intens tidak mungkin *input-input* produksi pangan diperoleh tepat waktu dan berkelanjutan dengan harga terjangkau. Juga tanpa jalan dan sarana transportasi yang baik dan intens, tidak mungkin berbagai produksi pangan dan pertanian dipasarkan tepat waktu dan berkelanjutan dengan harga yang menguntungkan.

Sebaliknya, buruknya infrastruktur dan sarana transportasi berdampak pada penyusutan kuantitas pangan (pembusukan atau mati selama pengangkutan yang lama dan panas, paling tidak penurunan kadar air), penurunan kualitas pangan, dan peningkatan biaya transportasi. Semua itu berimplikasi pada penurunan penyediaan pangan dan peningkatan harga pangan. Hal ini tidak menjadi dorongan dan insentif bagi petani dan produsen serta pedagang untuk mengembangkan usaha produksi pangan dan pemasaran.

Infrastruktur dan sarana transportasi yang baik akan mendorong distribusi pangan yang baik dan pemerataan penyediaan pangan dan *input-input* produksi pangan. Oleh karena itu, strategi distribusi pangan yang baik dilaksanakan dengan prinsip peningkatan kuantitas,

kualitas, dan intensitas prasarana dan sarana transportasi, pengembangan teknologi penanganan (*handling*) pascapanen, pengembangan pemasaran pangan baik bahan baku maupun produk pangan, pengembangan pengawasan distribusi pangan termasuk mekanisme dan kelembagaan, *input*, dan produk pangan strategis, serta pengembangan stok pangan dan pengendalian harga pangan strategis.

4. Konsumsi Pangan dan Perbaikan Gizi

Daya tarik hilir dari agrobisnis pangan adalah aspek konsumsi (*demand side*). Konsumsi aneka ragam pangan segar dan olahan yang bermutu dan aman akan menjadi daya tarik bagi pebisnis pangan untuk memasarkan aneka ragam olahan pangan yang bermutu dan aman. Hal ini menjadi pemicu bagi pedagang mengalirkan produksi pangan dari sentra-sentra produksi pangan ke industri pangan dan pasar (Hardinsyah 2001).

Saat ini pola konsumsi pangan penduduk Indonesia masih jauh dari harapan atau kebutuhan yang dianjurkan. Tiga kelompok pangan yang masih rendah konsumsinya dan akan berkontribusi nyata pada perbaikan gizi bila ditingkatkan konsumsinya adalah pangan hewani, kacang-kacangan, serta buah dan sayur. Hal ini berarti perlunya program pembangunan sadar pangan dan gizi menuju konsumsi gizi seimbang, lebih khusus lagi perubahan dan perbaikan perilaku makan agar lebih banyak mengonsumsi tiga kelompok pangan ini.

Menjadi kesalahan masa lalu, bila makna kebijakan dan program diversifikasi pangan hanya diartikan sebagai upaya untuk meningkatkan konsumsi pangan pokok selain beras. Diversifikasi pangan dalam konteks konsumsi adalah sebagai upaya membudayakan pola makanan yang memenuhi gizi seimbang dari beragam pangan. Gizi seimbang pada tatanan makro berarti pencapaian skor pola pangan harapan 90–100 bagi setiap penduduk. Secara kualitatif berarti terpenuhinya kebutuhan semua zat gizi setiap orang secara seimbang dari konsumsi pangannya. Seimbang yang dibutuhkan adalah seimbang dalam komposisi dan proporsi antarberagam jenis pangan, serta seimbang dalam hal apresiasi nilai sosial budaya terhadap pangan, termasuk halal (Hardinsyah 2002).

Pembentukan perilaku makan gizi seimbang tidaklah mudah seperti membalikkan telapak tangan. Banyak faktor di era globalisasi informasi dan perdagangan ini yang menjadi tantangan pembentukan perilaku gizi

seimbang. Sementara sering kali alokasi dana pemerintah untuk program yang nonfisik, seperti perubahan perilaku, amat kecil, atau belum menjadi fokus kebijakan. Iklan makanan dan minuman komersial lebih sering dan lebih unggul dibanding iklan atau promosi pemerintah dalam meningkatkan konsumsi buah dan sayur.

Sebaiknya, pengubahan pola makan mendapat prioritas pada kaum perempuan dan pihak yang pada umumnya berperan dalam pengambilan keputusan pemilihan jenis, pembelian, dan pengolahan pangan keluarga. Prioritas selanjutnya adalah pada anak sejak usia dini yaitu setelah pemberian ASI eksklusif (setelah usia 6 bulan). Karena itu, pendidikan dan penyuluhan gizi pada ibu-ibu hamil dan menyusui serta remaja dan dewasa muda yang menghadapi jenjang perkawinan mempunyai peran penting dalam pembentukan perilaku makan memenuhi gizi seimbang dalam rangka program penganekaragaman pangan, bagi ibu, anak, dan keluarga.

Ke depan, prinsip strategi peningkatan konsumsi aneka ragam pangan yang bermutu dan aman ini perlu didukung secara sinergi oleh kebijakan dan program produksi, penyediaan, dan pengolahan aneka ragam pangan. Selain itu, pendidikan dan penyuluhan gizi kepada prioritas sasaran, keteladanan perilaku makan aneka ragam pangan (gizi seimbang) oleh para pemimpin, mulai dari nasional, daerah sampai desa, tokoh agama, serta tokoh masyarakat juga diperlukan. Peran guru sekolah (terutama guru TK, SD, dan SMP), kader posyandu, kader PAUD, kader PKK, dan kader berbagai lembaga kemasyarakatan mempunyai peran sentral dalam pendidikan dan penyuluhan gizi seimbang dan perbaikan gizi kepada peserta didik dan masyarakat. Lembaga pendidikan dapat berperan penting dalam pelaksanaan pendidikan penganekaragaman konsumsi pangan dan perbaikan gizi baik melalui penyusunan kurikulum maupun contoh-contoh nyata melalui program makan bersama di sekolah.

5. Litbang, Diklat, dan Penyuluhan

Perumusan dan pelaksanaan kebijakan dan program diversifikasi pangan perlu didukung oleh hasil-hasil penelitian untuk mengembangkan dan memantapkan program-program yang telah dilaksanakan. Tujuannya agar dapat memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan. Berbagai penelitian di bidang produksi pangan, teknologi pengolahan pangan, distribusi/pemasaran, dan konsumsi/gizi perlu dikembangkan dengan



memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat. Terkadang memalukan melihat alat mesin pertanian dan benih buah dan sayur impor yang seharusnya bisa diproduksi dalam negeri. Ini mengindikasikan lemahnya perhatian pembuat kebijakan pada investasi riset secara komprehensif di bidang pangan dan pertanian. Peran kemitraan pemerintah dengan pendidikan tinggi dan lembaga penelitian dalam pengembangan inovasi berjangka panjang menjadi simpul penting dalam mengatasi masalah ini ke masa depan.

Upaya-upaya di berbagai bidang yang mencakup produksi, pengolahan, pemasaran, dan konsumsi pangan memerlukan dukungan kegiatan pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan di bidang yang bersangkutan. Itu sekaligus untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas sumber daya manusia dalam melaksanakan kebijakan yang berkaitan dengan diversifikasi pangan. Pengembangan berbagai jenjang pendidikan formal di bidang pangan dan gizi, baik melalui jalur gelar maupun diploma perlu dilakukan untuk menyiapkan tenaga-tenaga ahli dan terampil yang mampu melaksanakan program diversifikasi pangan di berbagai tingkatan administrasi pemerintahan.

Pengembangan kemampuan tenaga di bidang pangan dan gizi melalui pelatihan-pelatihan khusus tentang diversifikasi pangan perlu dilakukan. Demikian pula pengembangan di bidang penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pangan dan gizi seimbang perlu terus ditingkatkan.

6. Sitem Informasi Ketahanan dan Kemandirian Pangan

Implementasi kebijakan dan program diversifikasi pangan tidak akan efisien dan efektif bila tidak didukung oleh suatu sistem informasi ketahanan dan kemandirian pangan yang holistik, akurat, dan tepat waktu bahkan *real time*. Segegap potensi sumber daya fisik dan nonfisik yang dimiliki rumah tangga dan lembaga terkait, perlu dipetakan mulai dari tingkat desa, kecamatan, kabupaten/kota sampai tingkat regional dan nasional dalam suatu sistem informasi diversifikasi pangan yang holistik, akurat, dan tepat waktu secara berkelanjutan.

Dengan sistem informasi yang baik itulah program kebijakan ketahanan dan kemandirian pangan dapat dipantau dan dievaluasi. Dengan sistem informasi itu pulalah ketepatan sasaran kebijakan dan program lebih

mengena dan sumber daya lebih terarah dan efisien. Sampai saat ini belum ada sistem informasi ketahanan dan kemandirian pangan di bumi Indonesia. Sistem informasi pangan yang ada saat ini terkotak-kotak secara sektoral, bahkan tidak lengkap, terlambat, akurasi diragukan, dan sulit untuk diakses para pemangku kepentingan yang memerlukan. Tanpa membenahi dan memperkuat sistem informasi pangan, tidak mungkin kebijakan dan program diversifikasi pangan akan berhasil dengan baik. Untuk ini tentu diperlukan dana, infrastruktur, teknologi, dan ketersediaan SDM di seluruh kecamatan bahkan sampai ke tingkat desa pelosok.

Melalui sistem ini akan diketahui jenis dan jumlah pangan yang ditanam, dipelihara, ditangkap, dan diproduksi di lokasi mana, oleh siapa, dan pada dinamika perdagangan dan harga pasar seperti apa. Kemajuan teknologi IT memungkinkan untuk mengembangkan sistem ini. Di lain pihak, peramalan surplus dan kekurangan pangan dapat dilakukan sejak dini serta dapat diupayakan pencegahannya secara berkelanjutan. Sistem informasi seperti ini merupakan tulang punggung implementasi kebijakan dan program diversifikasi pangan dalam rangka mewujudkan ketahanan pangan dan kemandirian pangan secara sinergi dan berkelanjutan.

Pengembangan Pangan Fungsional

Pangan merupakan salah satu kebutuhan primer manusia. Pangan sebagai komoditas yang menempati peringkat pertama dalam urutan kebutuhan hidup masyarakat, menghabiskan rata-rata 69% porsi pendapatan penduduk Indonesia. Fungsi utama pangan bagi manusia adalah untuk memenuhi kebutuhan zat-zat gizi tubuh sesuai dengan jenis kelamin, usia, aktivitas fisik, dan berat badan. Pada era modern saat ini, filosofi makan mengalami pergeseran yang makan tidak hanya untuk kenyang, namun untuk mencapai tingkat kesehatan optimal.

Seiring dengan makin meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya hidup sehat, tuntutan konsumen terhadap bahan pangan juga kian bergeser. Bahan pangan yang kini mulai banyak diminati konsumen bukan saja yang mempunyai komposisi gizi yang baik serta penampakan dan

cita rasa yang menarik, tetapi juga harus memiliki fungsi fisiologis tertentu bagi tubuh selain fungsi zat gizi yang biasanya. Misalnya untuk menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan kadar gula darah, meningkatkan penyerapan kalsium, dan lain-lain. Pangan seperti ini disebut pangan fungsional.

Ilmu gizi pada saat ini tidak hanya fokus terhadap masalah defisiensi dan bagaimana mengatasinya. Peningkatan pengetahuan mengenai keberadaan dan manfaat beberapa zat gizi mikro seperti vitamin, mineral serta komponen lain seperti karotenoid, flavonoid, antosianin, isoflavon, dan lain-lain pada tingkat molekuler yang dihasilkan dari studi epidemiologi membuka sebuah ilmu baru yang disebut *nutraceutical*. *Nutraceutical* merupakan penghubung antara ilmu gizi dan ilmu kedokteran. *Nutraceutical* merupakan istilah yang dikemukakan oleh DeFelice (1997). Menurut DeFelice, *nutraceutical* merupakan makanan atau bagian dari makanan yang memiliki manfaat sebagai obat atau manfaat kesehatan termasuk pencegahan dan penyembuhan penyakit. Selain itu, *nutraceutical* sering kali disebut juga sebagai makanan obat, makanan fungsional, atau suplemen makanan (Kramer *et al.* 2001).

Contoh pangan yang memiliki manfaat kesehatan adalah teh hijau dengan kandungan polifenol dan epigalokatekin galatnya dapat mencegah kanker kulit, usus, dan paru-paru. Jeruk dengan kandungan vitamin A dapat mencegah berbagai jenis kanker. Serat pangan (*dietary fiber*) dari berbagai sayuran, buah-buahan, sereal, dan kacang-kacangan berperan untuk pencegahan timbulnya berbagai penyakit yang berkaitan dengan proses pencernaan. Komponen sulfur pada bawang-bawangan berfungsi untuk mencegah agregasi platelet dan menurunkan kadar kolesterol.

Indonesia kaya akan biodiversitas, tanaman obat, dan praktik terapi dari berbagai etnik. Sebagian sudah dijajaki dan dibuktikan secara ilmiah dan sudah banyak yang bisa dikembangkan menjadi produk-produk suplemen dan pangan fungsional. Pengembangan pangan fungsional atau *nutraceutical* berbasis sumber daya lokal akan meningkatkan nilai tambah ekonomi pembangunan pangan. Hal itu akan meningkatkan kesempatan kerja, kesempatan usaha, dan peningkatan pendapatan para pelaku dari hulu ke hilir. Pengembangan ini perlu regulasi, standar, serta pengembangan produk dan pasar.

Penutup

Berdasarkan paparan di atas tampak jelas pentingnya mewujudkan ketahanan pangan dengan prinsip kemandirian pangan bagi bangsa Indonesia. Dalam rangka mewujudkan hal ini, pembangunan pangan perlu ditempatkan sebagai bagian tak terpisahkan dan tak termarginalkan dari sistem pembangunan nasional. Diperlukan kebijakan yang komprehensif dengan arah, target, dan program yang jelas kontribusinya terhadap peningkatan kesempatan usaha dan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan, peningkatan penyediaan dan ekspor pangan, peningkatan daya saing produk lokal, peningkatan konsumsi, perbaikan status gizi, serta kesejahteraan rakyat.

Dua strategi utama untuk mewujudkan ketahanan pangan dengan prinsip kemandirian pangan adalah pengembangan penganekaragaman pangan dan pengembangan pangan fungsional secara tersistem dari hulu ke hilir secara dinamis dan berkelanjutan. Untuk mendukung hal ini berbagai regulasi terkait perlu disempurnakan dan dikembangkan. Investasi perlu diarahkan secara proporsional, baik di sektor ekonomi maupun sosial dengan mempertimbangkan daya ungkit kebijakan dan program lainnya seperti peningkatan kesempatan usaha dan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan, serta peningkatan penyediaan dan ekspor pangan. Pembangunan ketahanan dan kemandirian pangan membutuhkan pendekatan teknologi, ekonomi, sosial (termasuk budaya), dan lingkungan secara sinergis. Perlu penegakan hukum yang tegas agar pembangunan berkelanjutan di bidang pangan, pertanian, dan industri bisa diupayakan.

Perlu dikembangkan secara berkesinambungan teknologi benih dan budi daya tanaman, ikan, dan ternak yang hemat *input* dan tinggi *output* dengan minimal residu. Selain itu juga perlu teknologi peningkatan kualitas atau mutu produk mengikuti kaidah keamanan pangan dan selera konsumen. Di samping itu, dari sisi nonteknologi, perlu dikembangkan rekayasa sosial, promosi, dan pembentukan persepsi masyarakat yang lebih baik terhadap pangan lokal. 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 sangat memerlukan dukungan pendekatan ekonomi dan lingkungan karena secara empiris motif tindakan individu, keluarga, ataupun masyarakat sangat diwarnai pertimbangan-pertimbangan



ekonomi dan lingkungan. Pada pendekatan sosial, 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 nonformal, teladan dari kelompok elit dan promosi media massa sangat diperlukan.

Sebagian orang bisa saja menganggap pemikiran di atas sebagai mimpi, tetapi Penulis yakin itu bisa dilaksanakan bila segenap sumber daya dikelola dan disinergikan dengan baik. Untuk itu diperlukan *leadership* yang andal dan tenaga profesional dilandasi kebijakan yang berpihak pada pembangunan pangan, pertanian, dan lingkungan yang mendukung pertumbuhan, pemerataan, dan pengentasan kemiskinan. Masalah pelik pembangunan ketahanan dan kemandirian pangan melalui diversifikasi pangan dan pengembangan pangan fungsional tak akan teratasi bila pemerintah lebih banyak mengedepankan jargon-jargon kampanye yang berakhir setelah Pemilu dan Pilkada berakhir; bila pemerintah mengalokasikan dana sebagai proyek dan parsial satu sama lain; dan bila pemerintah menganggap dana pengembangan IPTEKS strategis pangan jangka panjang adalah beban, bukan investasi masa depan bangsa.

Daftar Pustaka

- Bappenas. 2011. Laporan Millenium Development Goals (MDGs). Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Jakarta.
- Bappenas. 2011. Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi. Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Jakarta.
- Blum HL. 1974. Planning Health Development and Application of Social Change Theory. Human Sciences Press, New York.
- BKP, WFP. 2010. Food Insecurity and Vulnerabilty Atlas. Food Security Agency-Ministry of Agriculture (BKP) and World Food Program (WFP). Jakarta.
- BKP Deptan. 2010. Situasi Konsumsi Pangan di Indonesia. Pusat Konsumsi Pangan, Badan Ketahanan Pangan (BKP) Kementan. Jakarta.
- BPOM. 2010. Laporan Pemantauan Keamanan Pangan. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Jakarta.

- Hardinsyah, Briawan D, Dwiriani CM, Agus P, Deshaliman. 1998. Evaluasi Program Diversifikasi Pangan dan Gizi. Departemen GMSK. Faperta IPB dan Biro Perencanaan Deptan. Bogor
- _____. 2001. Analisis Ketersediaan Pangan. Pusat Studi kebijakan Pangan dan Gizi, LPPM IPB. Bogor.
- _____. 2002. Analisis Konsumsi Pangan. Pusat Studi kebijakan Pangan dan Gizi, LPPM IPB. Bogor.
- Kemenkeu. 2011. Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Kwartal 1 menurut Sektor 2011. Kementerian Keuangan (Kemenkeu). Jakarta
- Kemenkes. 2008. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007. Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Jakarta
- _____. 2011. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010. Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Jakarta
- Kemeneg, LH. 2011. Laporan Hasil Penilaian Program Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup (PROPER) 2010. Kementerian Negara Lingkungan Hidup. Jakarta.
- Kompas. 2011. Produksi Pangan Terabaikan. Liputan Diskusi Pakar oleh Wartawan Kompas. tanggal 26 Juli 2011.
- Kramer K, Hoppe PP, and Packer L. 2001. Nutraceutical in Health and Disease Prevention. New York: Marcell Dekker, Inc
- Kusharto C. 2007. Wujudkan Budaya 3 Sehat: Sehat Konsumsi, Sehat Lingkungan dan Sehat
- Pemerintah Republik Indonesia. 1996. Undang Undang Nomor 7 tentang Pangan. Pemerintah Republik Indonesia. Jakarta.
- DeFelice SL. 1997. Nutraceuticals. New York: Marcel Dekker Inc.
- UNDP. 2010. Human Development Index. United Nations Development Programs (UNDP). New York.
- FAO. 1969. Manual on Food and Nutrition Policy, FAO. Rome
- FAO/WHO. 1996. *World Food Summit*. FAO/WHO. Rome.
- UNICEF. (1990). Strategy for Improved Nutrition of Children and Women in Developing Countries. New York.

UNICEF. 1998. The State of The World's Children 1998. UNICEF. New York

World Bank. 2006. Repositioning Nutrition as Central to Development : A Strategy for Large-Scale Action. The World Bank (WB). Washington DC.

WHO. 1981. The Role of the Health Sector in Food and Nutrition, WHO Technical Report Series. World Health Organization (WHO).667:10-22.

