

## KETAHANAN PANGAN INDONESIA DI KAWASAN ASEAN

### *Indonesian Food Security in the ASEAN Region*

Hermanto

*Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian  
Jln. A. Yani 70, Bogor 16161  
E-mail: hermanto809@yahoo.com*

Naskah diterima: 21 Januari 2015; direvisi: 13 Februari 2015; disetujui terbit: 25 Maret 2015

#### ABSTRACT

Inclusion of Indonesia in the ASEAN Single Market can be seen as opportunities and challenges for the national food resiliency. Results of the study shows that Indonesia was sufficient in food availability, moderate in food accessibility, low in food utilization, and relatively unstable in food price. To improve its food resiliency in the region, it is advisable for Indonesia to carry out some strategic steps as follows: (1) improving food self-resiliency, (2) developing local foods, (3) improving market access, and (4) improving cooperation in food security. The needed support policies were: (1) continuing efforts to increase sustainable food production, (2) developing local food industries, (3) promoting local food products, (4) improving infrastructures, logistics system, supply chain, as well as institutions and market information systems, (5) standardization of food quality and safety, (6) establishing collaboration in regional food security, and (7) managing regional food trade to achieve food resiliency.

**Keywords:** food security, food resiliency, food insecurity, regional food security

#### ABSTRAK

Menjelang diberlakukannya pasar tunggal ASEAN akhir tahun 2015, Indonesia perlu untuk meningkatkan daya tahan perekonomiannya. Salah satu faktor yang menentukan daya tahan perekonomian nasional adalah ketahanan pangan nasional. Masuknya Indonesia di dalam pasar tunggal ASEAN dapat dipandang sebagai peluang sekaligus tantangan untuk meningkatkan ketahanan pangan yang mandiri. Hasil kajian pustaka dan data sekunder menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai tingkat ketersediaan pangan yang cukup baik, kondisi akses pangan ekonomi yang sedang, tingkat pemanfaatan pangan yang kurang baik, serta tingkat harga pangan yang tinggi dan kurang stabil dibandingkan dengan negara-negara anggota ASEAN pada umumnya. Agar Indonesia mendapatkan manfaat positif dari masuknya ke dalam pasar tunggal ASEAN, disarankan untuk melaksanakan langkah-langkah strategis sebagai berikut: (1) meningkatkan kemandirian pangan nasional, (2) mengembangkan pangan lokal, (3) meningkatkan akses pasar, dan (4) meningkatkan kerja sama dalam penanganan masalah pangan. Guna melaksanakan langkah-langkah strategis tersebut diperlukan dukungan kebijakan sebagai berikut: (1) melanjutkan upaya peningkatan produksi pangan pokok secara berkelanjutan, (2) mengembangkan industri pangan lokal dari hulu ke hilir, (3) meningkatkan promosi produk pangan lokal di pasar domestik dan pasar internasional, (4) meningkatkan infrastruktur, sistem logistik, rantai pasok, serta meningkatkan kelembagaan dan sistem informasi pasar, (5) menerapkan standarisasi kualitas dan keamanan pangan, (6) meningkatkan kerja sama dalam penanganan masalah pangan di kawasan, dan (7) memanfaatkan perdagangan pangan kawasan untuk penanganan masalah pangan manakala produksi pangan nasional tidak mencukupi kebutuhan dalam negeri.

**Kata kunci:** ketahanan pangan, kemandirian pangan, kerawanan pangan, ketahanan pangan kawasan

#### PENDAHULUAN

Dalam rangka mengantisipasi pasar tunggal ASEAN (*ASEAN single market*), sudah banyak analisis tentang daya saing ekonomi nasional terhadap negara-negara anggota ASEAN (*Association for South East Asian Nations*) lainnya. Masih sedikit artikel yang

membahas tentang bagaimana daya tahan ekonomi nasional dibandingkan negara-negara anggota ASEAN lainnya. Analisis yang dapat dijadikan salah satu tolok ukur untuk menakar daya tahan ekonomi nasional Indonesia adalah analisis tentang daya tahan sistem pangan nasional, atau lebih spesifiknya adalah bagaimana analisis tentang daya tahan negara

dan rakyatnya terhadap kemungkinan adanya guncangan penyediaan dan akses pangan, baik yang terjadi pada skala nasional, regional, maupun global. Informasi ini diperlukan untuk mengetahui, apakah dengan masuknya Indonesia ke dalam pasar tunggal ASEAN akan menjadikan Indonesia menjadi lebih tahan pangan, atau bahkan sebaliknya Indonesia makin tergantung kepada negara lain dalam mencukupi kebutuhan pangannya.

Sebagaimana diketahui bahwa di era globalisasi, penyediaan pangan pada suatu negara semakin tergantung atau paling tidak berkaitan dengan negara lain. Secara empiris tidak ada suatu negara pun di dunia ini yang dalam penyediaan pangannya tidak berhubungan atau bergantung dengan negara lain, baik melalui perdagangan ataupun bantuan pangan. Kondisi saling ketergantungan dalam penyediaan pangan antarnegara ini adalah suatu keniscayaan.

Kemampuan suatu kawasan untuk meredam guncangan penyediaan dan akses pangan sangat tergantung pada kemampuan suatu kawasan untuk memproduksi pangan. Semakin tinggi kemampuan suatu wilayah dalam memproduksi pangan, semakin tahan kawasan tersebut terhadap gejala ketersediaan pangan dunia.

Secara regional, kawasan ASEAN adalah kawasan penghasil pangan, khususnya beras, tetapi kawasan ini juga merupakan kawasan pengimpor jagung dan gandum (Clarete *et al.*, 2013). Kawasan ASEAN merupakan kawasan pengekspor minyak sawit nomor 1 dunia, kopi nomor 4 dunia, minyak kelapa nomor 7 dunia, dan gula (*raw sugar*) nomor 9 dunia (FAO, 2015a).

Negara anggota ASEAN yang menjadi eksportir beras terbesar adalah Thailand dan Vietnam (AIREA, 2014). Sementara itu, negara importir beras terbesar adalah Malaysia, Singapura, dan Filipina. Negara eksportir jagung adalah Myanmar, Kamboja, dan Thailand. Tidak ada negara eksportir besar untuk kedelai, tetapi negara importir terbesar kedelai adalah Thailand, Indonesia, Vietnam, dan Malaysia. Negara eksportir besar gula adalah Thailand, sedangkan negara importir gula terbesar adalah Indonesia dan Malaysia (AFSIS, 2015).

Kemampuan suatu kawasan dalam meredam gejala akses pangan juga ditentukan oleh tingkat kemiskinan di kawasan. Semakin tinggi tingkat kemiskinan suatu kawasan,

semakin rentan kawasan tersebut terhadap gejolak akses pangan dunia. Menurut Gillson dan Fouad (2015) harga pangan yang tinggi akan menurunkan daya beli konsumen, terutama bagi konsumen miskin, sedangkan lonjakan harga pangan akan merugikan petani produsen. Dengan demikian, harga pangan yang tinggi akan mengurangi akses pangan bagi masyarakat miskin yang pada gilirannya akan menimbulkan masalah kerawanan pangan yang kronis. Menurut FAO, IFAD, dan WFP (2013), pada periode tahun 1990–1992 terdapat sekitar 140 juta orang rawan pangan di kawasan Asia Tenggara. Jumlah tersebut turun menjadi sekitar 65 juta orang pada periode tahun 2011–2013.

Walaupun ASEAN merupakan kawasan yang ekonominya berkembang dan sukses dalam menurunkan angka kemiskinan, tetapi kawasan Asia Tenggara merupakan kawasan yang rawan bencana (Sawada dan Zen, 2014), sehingga sering terjadi masalah akses pangan yang bersifat akut. Singh (2012) menyatakan bahwa kawasan Asia Tenggara merupakan kawasan yang rawan terhadap bencana tsunami, gempa bumi, tanah longsor, banjir, dan angin topan. Bencana tersebut menelan korban ratusan, ribuan, hingga ratusan ribu jiwa. Bencana juga merusak lahan pertanian dan menimbulkan korban ribuan ternak, serta sarana, prasarana, dan harta benda lainnya. Kesemuanya itu akan menjadi penyebab terjadinya kerawanan pangan yang bersifat transien di kawasan.

Indonesia, sebagai negara agraris dan maritim besar yang berdaulat, mempunyai potensi sumber pangan domestik yang besar, sehingga seharusnya sebagian besar penyediaan pangannya didominasi dari pasokan pangan dari dalam negeri. Tidaklah bijaksana dan sangat berisiko tinggi jika Indonesia dengan jumlah penduduk yang besar, menggantungkan sebagian besar pasokan pangannya dari pasokan negara lain dan atau dari pasar internasional. Oleh karena itulah, maka pada hakikatnya Indonesia memerlukan politik dan kebijakan tentang kemandirian dan kedaulatan pangan nasional.

Tulisan ini akan menganalisis peta ketahanan pangan kawasan ASEAN sebagai kelompok negara dan kondisi ketahanan masing-masing negara anggotanya. Pengetahuan ini akan bermanfaat untuk mengetahui posisi ketahanan pangan Indonesia di kawasan ASEAN pada saat ini. Pengetahuan

ini juga bermanfaat untuk mengantisipasi dampak perdagangan bebas karena diberlakukannya pasar tunggal ASEAN 2015, khususnya terhadap ketahanan pangan nasional. Studi pustaka dan analisis data sekunder dilakukan untuk mengkaji ketahanan pangan sebagai suatu sistem yang terdiri atas subsistem ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas harga pangan. Pada akhir tulisan akan dibahas tentang perspektif bagi Indonesia untuk meningkatkan ketahanan nasional pada era perdagangan bebas di kawasan ASEAN.

### KONDISI KETAHANAN PANGAN INDONESIA DI KAWASAN ASEAN

Ketahanan pangan tercapai jika semua orang, setiap waktu, mempunyai akses fisik dan ekonomi terhadap pangan yang aman dan bermutu sesuai dengan kebutuhan gizi dan preferensinya bagi kehidupan yang aktif dan sehat (FAO dan WWC, 2015). Ada empat dimensi utama dalam pembahasan ketahanan pangan. *Pertama*, adalah ketersediaan pangan yang merupakan sisi suplai dari ketahanan pangan yang ditentukan oleh tingkat produksi pangan, tingkat stok, dan selisih antara ekspor dan impor pangan. *Kedua*, adalah akses pangan yang diukur dengan akses secara fisik dan secara ekonomi, yang berarti bahwa secara fisik pangan harus terjangkau dalam jumlah yang mencukupi. Akses pangan secara ekonomi, yang berarti bahwa konsumen, utamanya masyarakat rawan pangan mempunyai daya beli yang cukup untuk mengakses pangan. *Ketiga*, adalah pemanfaatan pangan, yaitu suatu dimensi yang terkait dengan kecukupan gizi dan keamanan pangan. *Keempat*, adalah stabilitas, yaitu stabilitas dari dimensi pertama sampai ketiga sepanjang waktu (Teng, 2013).

#### Ketersediaan Pangan

Ketersediaan pangan merupakan persyaratan utama terciptanya ketahanan pangan karena pada subsistem inilah awal dari bahan pangan diproduksi. ASEAN merupakan kawasan produsen pangan karena sebagian besar bahan pangan pokok bagi penduduk kawasan ini diproduksi di kawasan ini. Kawasan ini juga merupakan pemasok bahan pangan pokok dunia, utamanya beras, minyak sawit, dan produk perikanan. Selanjutnya, akan dibahas ketersediaan empat komoditas pangan

penting di kawasan, yaitu beras, gula, jagung, dan ubi kayu.

Kawasan ASEAN merupakan salah satu kawasan produsen beras di dunia. Data AFSIS (2014) menunjukkan bahwa pada tahun 2013 kawasan ASEAN memproduksi beras sebesar 134,1 juta ton, menurun menjadi 132,7 juta ton pada tahun 2014. Dari sejumlah beras yang diproduksi tersebut, pada tahun 2013 diekspor sebesar 15,9 juta ton, dan meningkat menjadi 18,5 juta ton pada tahun 2014. Adapun impor beras ASEAN pada tahun 2013 hanya sekitar 2,1 juta ton, turun menjadi 1,9 juta ton pada tahun 2014. Ketergantungan kawasan terhadap impor beras, yang dihitung berdasarkan rasio ketergantungan impor (*import dependency ratio*) adalah 1,86% pada tahun 2013, turun menjadi 1,71% pada tahun 2014. Ketahanan stok beras ASEAN yang diukur dengan rasio stok terhadap penggunaan (*stock to utilization ratio*) pada tahun 2013 adalah 30,48%, naik menjadi 36,34% pada tahun 2014. Dari data neraca ekspor dan impor beras dapat diketahui bahwa negara net eksportir beras adalah Thailand, Vietnam, Kamboja, dan Myanmar. Enam negara anggota lainnya adalah net importir beras.

Indonesia merupakan negara penghasil beras terbesar di kawasan ASEAN, tetapi karena konsumsi beras penduduknya yang besar jumlahnya, maka Indonesia juga merupakan negara pengimpor beras. Berdasarkan data BPS (2015), produksi beras Indonesia adalah 44,72 juta ton pada tahun 2013, turun menjadi 44,45 juta ton pada tahun 2014. Menurut data AFSIS (2014), impor beras Indonesia mengalami penurunan dari 472 ribu ton pada tahun 2013, menjadi 230,2 ribu ton pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor beras Indonesia turun dari 1,13% pada tahun 2013, menjadi 0,55% pada tahun 2014. Demikian halnya dengan rasio stok terhadap penggunaan beras Indonesia juga mengalami penurunan dari 6,23% pada tahun 2013, menjadi 5,22% pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor beras Indonesia yang relatif lebih rendah dibandingkan dengan rasio ketergantungan impor beras rata-rata di kawasan ASEAN mengindikasikan bahwa posisi ketersediaan beras nasional relatif cukup baik di kawasan ASEAN.

Kawasan ASEAN juga merupakan kawasan surplus gula karena menurut data AFSIS (2014) produksi gula ASEAN pada tahun 2013 diperkirakan sebesar 17,85 juta ton, naik

menjadi 19,32 juta ton pada tahun 2014. Ekspor gula ASEAN pada tahun 2013 adalah 7,20 juta ton, naik menjadi 9,96 juta ton pada tahun 2014; sedangkan impor gula kawasan ini pada tahun 2013 adalah 4,90 juta ton, naik menjadi 5,04 juta ton pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor gula di kawasan ASEAN adalah 34,97% pada tahun 2013, naik menjadi 35,14% pada tahun 2014. Rasio stok terhadap penggunaan gula ASEAN adalah 64,30% pada tahun 2013, turun menjadi 63,22% pada tahun 2014. Data neraca ekspor dan impor gula menunjukkan bahwa Thailand, Vietnam, dan Filipina merupakan negara net eksportir gula.

Produksi gula Indonesia mengalami sedikit kenaikan, yaitu dari 2,55 juta ton pada tahun 2013 menjadi 2,59 juta ton pada tahun 2014. Berbeda dengan kondisi produksi gula di kawasan ASEAN yang merupakan wilayah surplus gula, Indonesia merupakan negara pengimpor gula. Impor gula Indonesia meningkat dari 2,22 juta ton pada tahun 2013 menjadi 2,32 juta ton pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor gula Indonesia naik dari 45,87% pada tahun 2013 menjadi 46,07% pada tahun 2014; sedangkan rasio stok terhadap penggunaan gula Indonesia turun drastis dari 1,63% menjadi 0,27% pada 2014 (AFSIS, 2014). Kondisi demikian menunjukkan bahwa kondisi ketersediaan gula di Indonesia cukup lemah jika dibandingkan dengan kondisi kawasan ASEAN secara keseluruhan.

Kawasan ASEAN sebenarnya merupakan kawasan produsen jagung, tetapi mengingat kebutuhan akan jagung di kawasan yang tinggi, kawasan ini menjadi kawasan pengimpor jagung. Pada tahun 2013 kawasan ASEAN memproduksi 39,58 juta ton jagung, naik menjadi 40,80 juta ton pada tahun 2014. Ekspor jagung pada tahun 2013 adalah 1,6 juta ton, naik menjadi 2,61 juta ton pada tahun 2014. Impor jagung kawasan ASEAN pada tahun 2013 adalah 10,42 juta ton, meningkat menjadi 13,27 juta ton pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor jagung di kawasan ASEAN adalah 21,9% pada tahun 2013, naik menjadi 26,66% pada tahun 2014. Rasio stok terhadap penggunaan jagung di ASEAN cukup tipis, yaitu 10,14% pada tahun 2013, naik menjadi 13,10% pada tahun 2014 (AFSIS, 2014). Data juga menunjukkan bahwa Myanmar, Kamboja, dan Thailand merupakan negara net eksportir jagung di kawasan ASEAN.

Indonesia sebenarnya merupakan negara produsen jagung terbesar di kawasan

ASEAN, namun karena kebutuhan jagung di Indonesia yang besar, terutama untuk pakan ternak, maka Indonesia pun juga menjadi negara pengimpor jagung. Menurut data BPS (2014), produksi jagung pada tahun 2013 adalah 18,51 juta ton, naik menjadi 19,01 juta ton pada tahun 2014. Menurut data AFSIS (2014), impor jagung Indonesia pada tahun 2013 adalah 3,26 juta ton, meningkat menjadi 4,32 juta ton pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor jagung Indonesia adalah 15,50% pada tahun 2013, naik menjadi 20,02% pada tahun 2014. Posisi ketergantungan impor jagung Indonesia sebenarnya lebih kecil dibandingkan dengan ketergantungan impor jagung di kawasan. Demikian halnya dengan kondisi rasio stok terhadap penggunaan jagung di Indonesia sedikit lebih baik dari rasio stok terhadap penggunaan jagung di kawasan ASEAN, yaitu 8,12% pada tahun 2013, naik menjadi 16,55% pada tahun 2014 (AFSIS, 2014).

Kawasan ASEAN merupakan kawasan penghasil ubi kayu. Produksi ubi kayu di kawasan ini pada tahun 2013 adalah 75,71 juta ton, meningkat menjadi 76,63 juta ton pada tahun 2014. Ekspor ubi kayu dari kawasan ini adalah 31,83 juta ton pada tahun 2013, meningkat menjadi 34,41 juta ton pada tahun 2014. Impor ubi kayu kawasan ASEAN adalah 4,95 juta ton pada tahun 2013, meningkat menjadi 5,90 juta ton pada tahun 2014. Rasio ketergantungan impor ubi kayu kawasan ini adalah 10,32% pada tahun 2013, meningkat menjadi 11,98% pada tahun 2014. Adapun rasio stok terhadap penggunaan ubi kayu kawasan ini adalah 14,72% pada tahun 2013, turun menjadi 12,01% pada tahun 2014 (AFSIS, 2014). Data juga menunjukkan bahwa Thailand, Vietnam, dan Kamboja merupakan tiga negara eksportir ubi kayu terbesar di kawasan ASEAN.

Indonesia sebenarnya merupakan negara produsen ubi kayu kedua terbesar di kawasan ASEAN setelah Thailand. Menurut data BPS (2015), produksi ubi kayu Indonesia pada tahun 2013 adalah 23,94 juta ton, turun menjadi 23,43 juta ton pada tahun 2014. Menurut data AFSIS (2014), sebagian besar produksi ubi kayu Indonesia dikonsumsi dalam negeri, hal ini ditunjukkan dari rasio ekspor ubi kayu Indonesia yang sangat kecil, yaitu 0,15% pada tahun 2013 dan 0,22% pada tahun 2014. Adapun rasio stok terhadap penggunaan ubi kayu Indonesia masih relatif rendah bila

dibandingkan dengan ASEAN, yaitu 9,49% pada tahun 2013 dan 10,54% pada tahun 2014.

### Akses Pangan

Produk Domestik Bruto (PDB) per kapita merupakan salah satu indikator daya beli penduduk, termasuk daya beli penduduk atas pangan. Gambar 1 secara grafis menunjukkan adanya kecenderungan bahwa semakin tinggi PDB per kapita negara anggota ASEAN, semakin rendah tingkat kemiskinannya. Dengan kata lain, semakin tinggi PDB per kapita semakin tinggi daya beli penduduk. Dengan demikian, PDB per kapita secara tidak langsung dapat menggambarkan keadaan akses ekonomi penduduk atas pangan.

Kawasan ASEAN merupakan kawasan yang ekonominya sedang tumbuh. Menurut data World Bank (2015), PDB delapan negara ASEAN yaitu Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Laos, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam selama periode 2004–2013 rata-rata tumbuh dengan laju 5,14% per tahun.

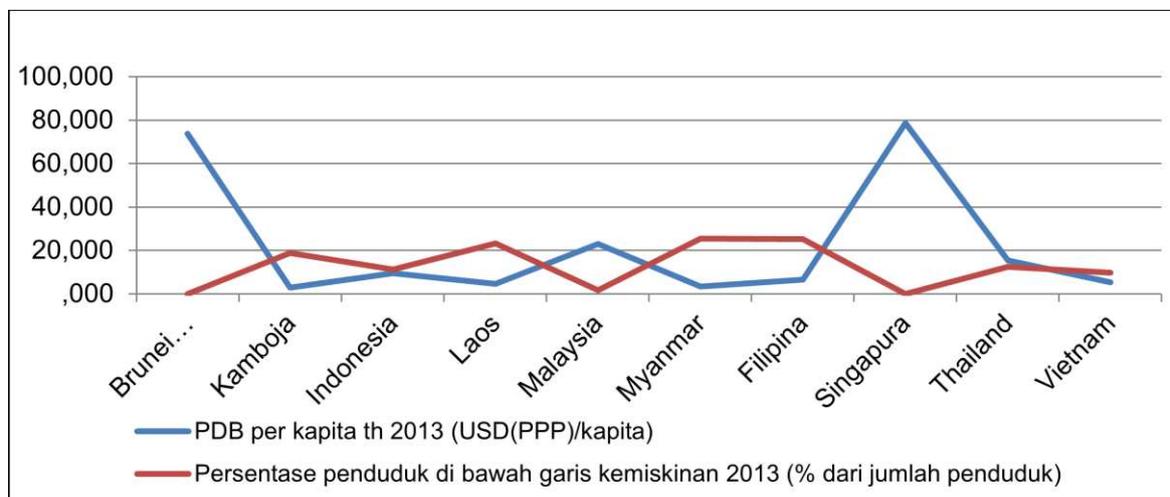
Adapun PDB per kapita kedelapan negara anggota ASEAN tersebut naik dari selang pendapatan US\$415,2–27.404,6/kapita pada tahun 2004, menjadi US\$1.660,7–55.182,5/kapita pada tahun 2013. Dari data tersebut terlihat bahwa PDB per kapita di kawasan ASEAN sangat beragam. Ada negara yang mempunyai pendapatan tinggi seperti Singapura dan Brunei Darussalam, ada negara dengan pendapatan menengah seperti Malaysia, Thailand, Indonesia, dan Filipina,

serta negara dengan pendapatan rendah seperti Vietnam dan Laos. PDB per kapita yang tinggi mengindikasikan akses pangan yang tinggi pula.

Kemiskinan dapat menggambarkan kondisi akses ekonomi penduduk atas pangan, karena kemiskinan mencerminkan daya beli penduduk terhadap pangan. Ditinjau dari aspek kemiskinan, kawasan ASEAN merupakan suatu kawasan yang unik, karena terdiri dari negara yang tingkat kemiskinannya rendah sampai dengan negara yang mempunyai tingkat kemiskinan yang relatif tinggi. Brunei Darussalam, Singapura, dan Malaysia dapat dikelompokkan menjadi negara dengan tingkat kemiskinan yang rendah, dengan kisaran 0–1,7% dari jumlah penduduk. Indonesia, Thailand, dan Vietnam adalah negara dengan tingkat kemiskinan sedang, dengan kisaran 11,3–12,6% dari jumlah penduduk. Adapun Filipina, Myanmar, Kamboja, dan Laos yang termasuk negara yang mempunyai tingkat kemiskinan tinggi, yaitu pada kisaran 18,9–25,2% dari jumlah penduduk (ADB, 2015).

Data empiris menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di ASEAN berpengaruh nyata terhadap penurunan kemiskinan di kawasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meningkatnya investasi asing, serta integrasi ekonomi dan perdagangan ASEAN berdampak positif terhadap penurunan kemiskinan di kawasan ini (Uttama, 2015).

Menurut Wichelns (2015), kerawanan pangan ke depan bukan disebabkan oleh kekurangan produksi pangan, melainkan oleh



Sumber: ADB (2014), ADB (2015)

Gambar 1. Grafik PDB per kapita dan angka kemiskinan di negara anggota ASEAN tahun 2013

faktor kemiskinan. Kemiskinan merupakan penyebab utama rendahnya daya beli masyarakat terhadap bahan pangan. Pada gilirannya, penduduk miskin akan mengalami kekurangan akses, utamanya akses ekonomi, terhadap bahan pangan. Kondisi rendahnya akses penduduk terhadap pangan inilah yang menyebabkan penduduk miskin pada umumnya menghadapi masalah rawan pangan dan kekurangan gizi.

Kondisi akses pangan suatu negara juga dapat dinilai berdasarkan kondisi infrastruktur dan efisiensi pasar yang secara langsung atau tidak langsung terkait dengan sistem logistik dan distribusi pangan. Gambar 2 menunjukkan kondisi infrastruktur dan efisiensi pasar masing-masing negara anggota ASEAN. Terlihat bahwa kondisi infrastruktur dan efisiensi pasar Indonesia berada pada ranking keempat (posisi menengah) bila dibandingkan dengan delapan negara anggota ASEAN lainnya.

### Pemanfaatan Pangan

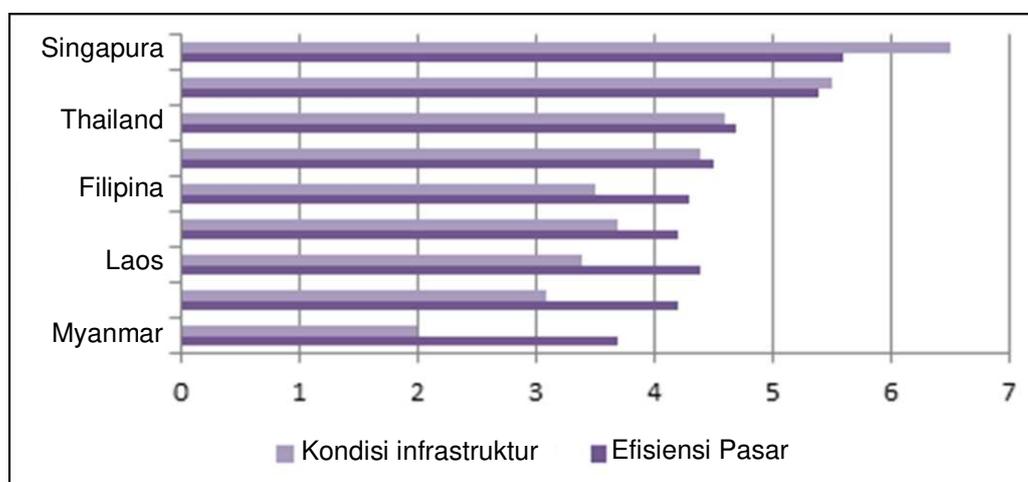
Pemanfaatan pangan merupakan salah satu elemen dari ketahanan pangan. Dalam hal ini pemanfaatan pangan menggambarkan bagaimana pangan yang sudah tersedia dan diakses oleh masyarakat itu dimanfaatkan, atau dikonsumsi untuk mewujudkan sumber daya manusia yang sehat dan produktif. Indikator yang sering dipakai sebagai tolok ukur kondisi pemanfaatan pangan dapat dibedakan atas indikator langsung dan indikator tidak langsung. Salah satu contoh indikator langsung adalah

indikator yang mengukur kuantitas dan keragaman konsumsi pangan masyarakat (Economist Intelligence Unit, 2015). Semakin beragam konsumsi pangan masyarakat dianggap semakin baik kualitas makanannya.

Menurut data yang dihimpun oleh Economist Intelligence Unit (2015), indeks keragaman konsumsi di 8 (delapan) negara anggota ASEAN (Kamboja, Indonesia, Malaysia, Myanmar, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam) bervariasi antara 28% sampai dengan 56%. Dari sumber data yang sama dapat diketahui bahwa ketersediaan protein (sebagai *proxy* dari konsumsi protein) di delapan negara anggota ASEAN berkisar antara 36,4 gram/kapita/hari sampai dengan 89,3 gram/kapita/hari. Sementara itu, indeks keragaman konsumsi di Indonesia adalah 31% dan ketersediaan protein adalah 38,7 gram/kapita/hari. Kondisi demikian menunjukkan bahwa Indonesia termasuk negara yang rendah indeks keragaman konsumsinya dan kurang dalam ketersediaan/konsumsi protein di kawasan.

Indikator tidak langsung pemanfaatan pangan dapat diukur berdasarkan besarnya dampak negatif dari rendahnya kuantitas dan kualitas konsumsi pangan. Besarnya prevalensi kelaparan dan kekurangan gizi sering dipergunakan sebagai indikator tidak langsung bagi pemanfaatan pangan (FAO, 2015b).

Menurut data yang dihimpun FAO (2013), kawasan Asia Tenggara termasuk kawasan yang cukup progresif dalam menangani masalah kekurangan gizi. Pada



Sumber: WEF (2014)

Gambar 2. Skor kondisi infrastruktur dan efisiensi pasar negara anggota ASEAN tahun 2014.

periode tahun 1990–1992 tingkat kekurangan gizi di kawasan Asia Tenggara adalah 31,1%, angka ini menurun menjadi 10,7% pada periode tahun 2011–2013. Sementara itu, tingkat kekurangan gizi di Indonesia turun dari 22,2% pada periode tahun 1990–1992, menjadi 9,1% pada periode tahun 2011–2013. Kondisi ini menunjukkan bahwa tingkat kekurangan gizi di Indonesia relatif lebih baik dibandingkan dengan kondisi rata-rata di kawasan ASEAN. Sementara itu, menurut FAO (2015b) prevalensi kelaparan di Asia Tenggara menurun dengan tajam, dari sekitar 30% pada periode tahun 1990–1992 menjadi hanya sekitar 10% pada periode tahun 2014–2016. Hal ini berarti bahwa kawasan ini sudah memenuhi target *World Food Security (WFS)*.

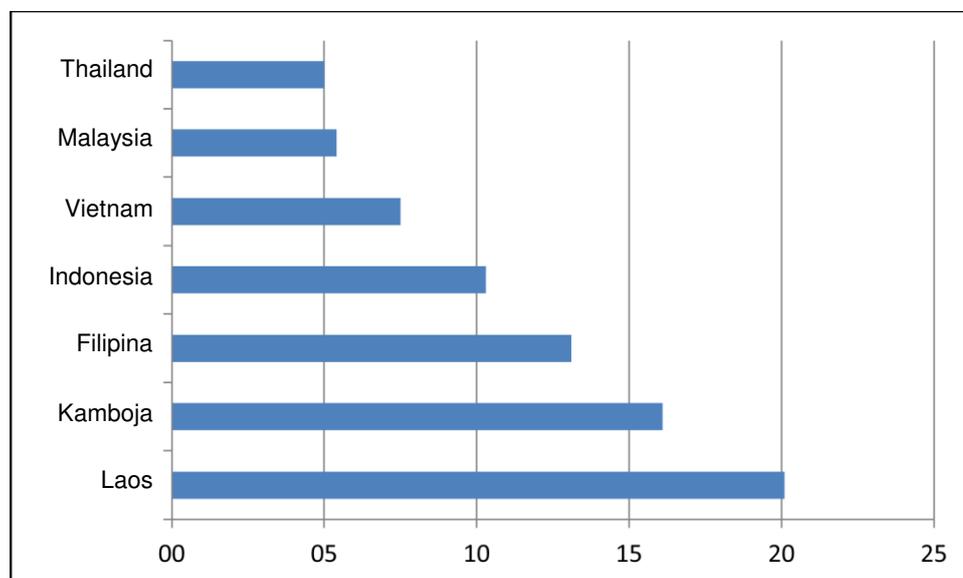
Mengingat luasnya dampak negatif dari kurangnya kuantitas dan kualitas pemanfaatan pangan, maka kondisi pemanfaatan pangan di suatu negara juga dapat diukur berdasarkan indeks komposit. Salah satu indeks komposit yang dapat digunakan untuk mengukur dampak tidak langsung dari pemanfaatan pangan adalah indeks yang disebut dengan *Global Hunger Index (GHI)* (Grebmer *et al.*, 2014). Indeks ini merupakan indeks gabungan dari data tentang proporsi penduduk kekurangan gizi, proporsi anak balita (bawah lima tahun) kekurangan berat badan dan tingkat kematian anak balita.

Menurut Grebmer *et al.* (2014), kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara termasuk kawasan yang progresif dalam penanganan masalah kerawanan pangan, yaitu dari GHI sebesar 16,4 pada tahun 1990 menjadi GHI 7,6 pada tahun 2014. Thailand dengan nilai GHI 5,0 menduduki urutan nomor 1 dari 76 negara, sedangkan Indonesia dengan nilai GHI 10,3 menduduki urutan ke-22, di bawah Thailand, Malaysia, dan Vietnam (Gambar 3).

### Stabilitas Harga Pangan

Stabilitas harga pangan merupakan elemen keempat dalam sistem ketahanan pangan. Gagasan untuk menggunakan stabilitas sebagai salah satu elemen dalam mengukur ketahanan pangan dari suatu negara atau wilayah muncul karena dalam beberapa dekade kebelakang sering terjadi krisis pangan, baik krisis pangan yang terjadi pada tingkat negara, kawasan, maupun krisis pangan dunia.

Dilihat dari indeks harga pangan domestik, kawasan ASEAN mempunyai karakteristik indeks harga pangan yang relatif lebih tinggi bila dibandingkan dengan indeks harga pangan dunia, tetapi kawasan ini mempunyai stabilitas harga pangan dengan nilai koefisien variasi (*Coefficient of Variation, CV*) sebesar 4,67%, lebih rendah dari CV harga pangan dunia sebesar 5,92% selama periode tahun 2000–2014.



Sumber: Grebmer *et al.* (2014)

Gambar 3. *Global Hunger Index (GHI)* untuk tujuh negara anggota ASEAN tahun 2014

Kondisi ini menunjukkan bahwa kawasan ASEAN relatif stabil dibandingkan dengan kondisi rata-rata kawasan dunia yang lain. Menurut Clarete *et al.* (2013), rendahnya fluktuasi harga pangan di kawasan ASEAN disebabkan oleh relatif sedikitnya beras yang diperdagangkan di pasar global. Sementara itu, ASEAN adalah kawasan eksportir yang sekaligus juga kawasan importir beras terbesar di dunia. Data empiris menunjukkan bahwa beras yang diperdagangkan intra ASEAN ini ternyata tidak mengalami gejolak harga yang tinggi. Relatif lebih tingginya harga pangan di ASEAN kemungkinan dipengaruhi oleh tingginya harga gandum dan jagung di pasar internasional. Harga gandum dan jagung di pasar internasional memengaruhi harga pangan di ASEAN karena ketergantungan negara anggota ASEAN kepada impor gandum dan jagung yang cukup tinggi.

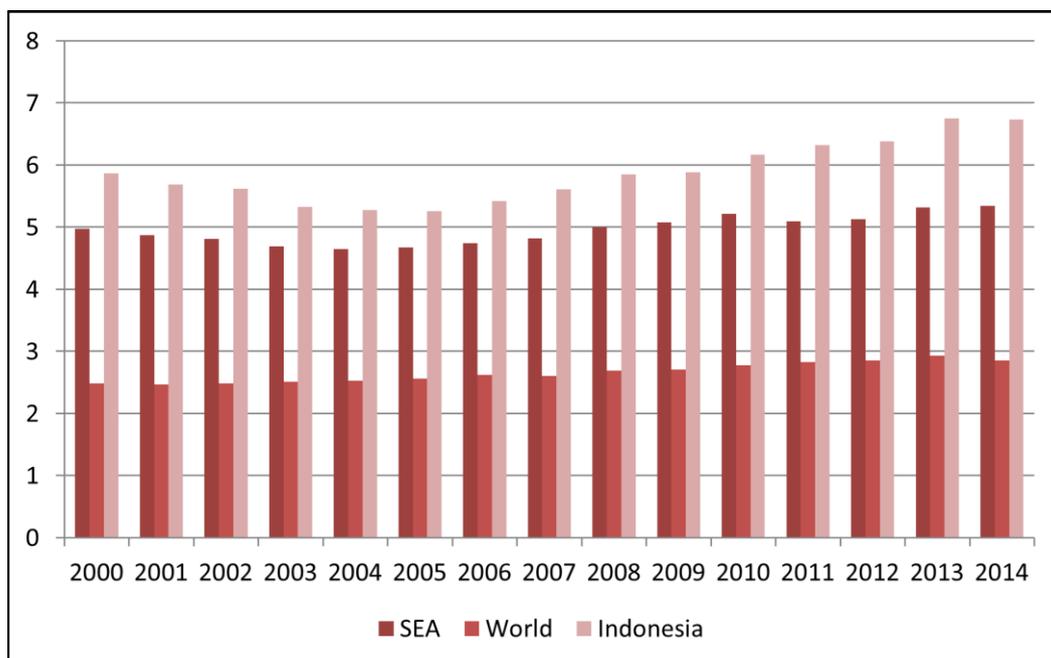
Sementara itu, Indonesia mempunyai indeks harga pangan yang lebih tinggi daripada ASEAN, tetapi juga mempunyai CV harga pangan sebesar 8,45%, yang lebih besar dari nilai rata-rata ASEAN (Gambar 4). Gambar 4 juga menunjukkan bahwa kondisi indeks harga dan fluktuasi harga pangan Indonesia yang lebih tinggi dari kondisi rata-rata kawasan ASEAN. Keadaan ini mengindikasikan bahwa stabilitas harga pangan di Indonesia relatif lebih

rendah dibandingkan dengan rata-rata negara anggota ASEAN pada umumnya. Hal ini kemungkinan karena Indonesia merupakan negara yang defisit produksi bahan pangan pokok seperti gandum, gula, jagung, dan kedelai.

Stabilitas sistem pangan, khususnya stabilitas harga pangan, sangat sensitif dipengaruhi oleh gejolak penyediaan dan permintaan pangan, manakala stok pangan dalam kondisi menipis. Pada tahun-tahun setelah krisis pangan dunia pada tahun 2008, permintaan pangan melebihi tingkat penyediaannya sehingga stok pangan menipis. Namun pada tahun 2013–2014 stok pangan dunia kembali menguat (Fan dan Brzeska, 2014).

#### PERSPEKTIF PENINGKATAN KETAHANAN PANGAN INDONESIA DI KAWASAN ASEAN

Dari pembahasan terdahulu dapat diketahui bahwa posisi ketahanan pangan Indonesia di kawasan ASEAN mempunyai peringkat yang cukup baik pada aspek ketersediaan pangan, namun posisi Indonesia menjadi semakin kurang membaik pada aspek akses, pemanfaatan, dan stabilitas harga



Sumber: FAO (2015a), (data diolah)

Gambar 4. Indeks harga pangan domestik di Indonesia, kawasan Asia Tenggara, dan Dunia tahun 2000–2014

pangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa keikutsertaan Indonesia dalam pasar tunggal ASEAN merupakan tantangan sekaligus peluang dalam rangka penguatan ketahanan pangan nasional Indonesia.

### **Peningkatan Kemandirian Pangan**

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, yang dimaksud dengan kemandirian pangan adalah kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beranekaragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai ditingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi sumber daya alam, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat. Sebagai negara agraris yang besar, yang sekaligus juga negara dengan jumlah penduduk yang besar, Indonesia mempunyai peluang sekaligus tantangan guna mencapai kemandirian pangannya secara nasional.

Tantangan yang terbesar adalah bagaimana mencapai kemandirian pangan nasional, yang di sisi penawaran dihadapkan pada permasalahan perubahan iklim global yang semakin kurang kondusif bagi peningkatan produksi pertanian, berkurangnya akses terhadap sumber daya lahan dan air, serta menurunnya kualitas sumber daya tanah dan air. Sementara itu, di sisi permintaan, Indonesia dihadapkan kepada tantangan untuk memenuhi peningkatan kuantitas dan kualitas konsumsi pangan akibat dari meningkatnya jumlah dan pendapatan penduduk.

Menurut FAO (2014), Indonesia mempunyai peluang untuk mencapai swasembada pangan, khususnya beras, karena Pemerintah Indonesia fokus pada kebijakan pangan semenjak era krisis ekonomi Asia yang terjadi pada tahun 1997–1998. Kebijakan swasembada pangan ini dilanjutkan dan diperluas cakupannya menjadi swasembada untuk komoditas pangan utama, yaitu beras, jagung, kedelai, daging sapi, dan gula. Fokus dari kebijakan pangan tersebut bertujuan untuk menjaga agar harga kelima komoditas pangan cukup rendah agar dapat dijangkau oleh kelompok masyarakat yang berpendapatan rendah, namun juga dapat meningkatkan pendapatan petani.

Indonesia dinilai mempunyai peluang untuk mencapai kemajuan dalam membangun

kelembagaan pangan, yaitu dengan dibentuknya Dewan Ketahanan Pangan dari tingkat nasional, tingkat provinsi, sampai ke tingkat kabupaten/kota. Indonesia juga dinilai cukup berhasil dalam bidang regulasi, yaitu dengan diundangkannya Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang menjamin kemandirian pangan Indonesia. Tantangannya adalah bagaimana pemerintah, terutama pada tingkat kabupaten/kota dapat mengimplementasikan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan ini, serta bagaimana memberdayakan kelembagaan pangan pada tingkat lokal agar undang-undang ini dapat dilaksanakan secara efektif (FAO, 2014).

### **Pengembangan Pangan Lokal**

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan lokal yang beragam jenisnya. Masyarakat Indonesia mengonsumsi sekitar 100 jenis tumbuhan dan biji-bijian, 100 jenis kacang-kacangan, 450 jenis buah-buahan, dan 250 jenis sayuran dan jamur. Sehubungan dengan hal tersebut, pengembangan pangan lokal menghadapi tantangan sebagai berikut: (1) meningkatkan dampak positif dan mengurangi dampak negatif terhadap keanekaragaman hayati, (2) melakukan konservasi dan pemanfaatan sumber daya genetik secara berkelanjutan, (3) meningkatkan pembagian keuntungan secara adil dan merata dari hasil pemanfaatan sumber daya genetik (Radiansyah, 2014).

Indonesia merupakan negara penghasil ubi kayu yang terbesar kedua setelah Thailand. Hanya saja ubi kayu Indonesia lebih banyak dikonsumsi di dalam negeri. Ke depan Indonesia mempunyai peluang untuk mengembangkan produksi ubi kayu ini, termasuk produk olahan dan turunannya sehingga menjadi salah satu pangan lokal yang dapat dijadikan suatu industri pertanian yang berbasis ubi kayu.

Selain ubi kayu, Indonesia juga mempunyai peluang untuk pengembangan sumber pangan lokal yang dapat dikembangkan menjadi suatu industri pertanian berbasis sumber pangan lokal seperti ubi jalar, sagu, pisang, sukun, dan kentang. Sumber pangan lokal tersebut dapat diolah menjadi tepung, yang selanjutnya dapat diolah menjadi beraneka ragam pangan lokal dengan nilai tambah dan nilai guna yang tinggi.

### Peningkatan Akses Pasar

Berkembangnya pasar pangan di kawasan ASEAN, sebenarnya merupakan peluang yang sekaligus tantangan bagi Indonesia dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasionalnya. Dalam hal ini, kebijakan impor pangan dapat dipandang sebagai salah satu instrumen untuk menjadi katup pengaman sosial (Do *et al.*, 2013). Dengan demikian, berkembangnya pasar pangan untuk komoditas pangan strategis seperti beras merupakan peluang bagi Indonesia untuk memanfaatkan ekspor beras dari Thailand dan Vietnam guna menstabilkan harga dan pasokan beras, manakala Indonesia mengalami kekurangan produksi dalam negeri. Tantangannya adalah bagaimana agar impor beras ini dapat dikelola dengan sebaiknya sehingga harganya yang relatif rendah tidak terlalu besar menekan harga beras/gabah produksi petani dalam negeri, yang pada gilirannya dapat mengurangi insentif bagi petani dalam negeri untuk meningkatkan produksinya.

World Bank Group (2015), menyatakan bahwa ke depan tantangan dari sisi permintaan adalah terjadinya penambahan permintaan pangan dunia dalam periode 2015–2030 yang akan naik sekitar 20%. Khusus untuk serealida pada periode tersebut akan terjadi peningkatan permintaan serealida dunia sebesar 16%. Perubahan permintaan pangan ini merupakan peluang bagi Indonesia untuk meningkatkan akses pasar bagi produksi pangan lokal dalam rangka memenuhi baik peningkatan permintaan pangan nasional, maupun global.

### Peningkatan Kerja Sama Ketahanan Pangan

Kawasan ASEAN pada umumnya, dan Indonesia khususnya, menghadapi tantangan untuk mengatasi tingginya dan ketidakstabilan harga pangan yang dapat menimbulkan kerawanan pangan. Menyadari akan tingginya risiko ketidakstabilan harga pangan di kawasan ASEAN, terutama yang diakibatkan oleh dampak bencana alam, maka negara anggota ASEAN bekerja sama dengan Jepang, Republik Rakyat Tiongkok dan Korea Selatan pada tahun 2012 secara resmi telah membentuk cadangan beras regional yang disebut *ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve* disingkat dengan nama APTERR (APTERR, 2012).

Pada tahap awalnya, APTERR mengelola stok beras regional dengan tujuan

untuk penanganan gejolak harga beras dan kerawanan pangan pascabencana. Di masa yang akan datang, Indonesia mempunyai peluang untuk memanfaatkan APTERR sebagai salah satu instrumen untuk menjaga stabilitas harga dan pasokan beras di dalam negeri. Untuk itu, jumlah cadangan beras APTERR perlu ditingkatkan dan mekanisme pemanfaatan beras cadangan APTERR perlu disempurnakan sedemikian rupa, sehingga cadangan beras APTERR dapat pula dimanfaatkan untuk memperkuat kemampuan negara anggotanya dalam mengendalikan lonjakan harga pangan.

Menurut Mat dan Othman (2014), kurangnya komitmen dari negara anggota untuk mendukung pengelolaan stok beras regional dan perbedaan kepentingan politik dari negara anggota adalah faktor dominan yang menjadi hambatan berkembangnya APTERR. Namun demikian, APTERR masih dipandang sebagai suatu sistem yang efektif untuk penanganan masalah pangan pada saat terjadi bencana (Maunder, 2013).

Menurut Chen dan Timmer (2015), di kawasan ASEAN telah dibentuk *Ad Hoc Task Force on Development of Vision, Objective, and Goals for ASEAN Cooperation in Food, Agriculture, and Forestry (ATF-FAF) toward 2020*. ATF-FAF bertugas untuk menyiapkan konsep ketahanan pangan sebagai implikasi dari akan diimplementasikannya *ASEAN Free Trade Community* yang akan segera diberlakukan pada tahun 2015.

### Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional

Dalam rangka meningkatkan kemandirian pangan nasional, Indonesia hendaknya tetap fokus pada kebijakan peningkatan produksi dan produktivitas komoditas pangan strategis seperti padi, jagung, dan gula. Kemandirian pangan di sini hendaknya diartikan untuk memanfaatkan sumber daya nasional seoptimal mungkin untuk memenuhi sebanyak mungkin kebutuhan pangan dalam negeri. Importasi pangan pokok hendaknya dilakukan sebagai upaya terakhir untuk menstabilisasi harga dan pasokan pangan pokok manakala produksi dalam negeri tidak mencukupi.

Paling tidak ada empat strategi untuk meningkatkan stabilitas ketersediaan dan harga pangan, yaitu (1) meningkatkan produktivitas

pangan secara berkelanjutan, (2) meningkatkan rantai nilai tambah dan menurunkan kehilangan hasil pascapanen, (3) memitigasi/mengadaptasi terhadap perubahan iklim dan mengurangi risiko produksi, dan (4) mempromosikan pemasaran dan perdagangan yang adil dan efisien.

Indonesia mempunyai potensi yang cukup besar untuk pengembangan pangan lokal, utamanya ubi kayu dan umbi-umbian lainnya. Paling tidak ada empat upaya strategis untuk pengembangan sumber pangan lokal dimaksud, yaitu (1) pemberdayaan petani, (2) penciptaan permintaan dan pasar, (3) pengembangan teknologi, baik teknologi produksi maupun pengolahan, dan (4) proteksi (Basuki, 2014).

Sebagai negara kepulauan yang besar, peningkatan akses pangan masyarakat dapat dilakukan melalui peningkatan akses pasar. Peningkatan akses pasar bagi produk pangan dalam negeri memerlukan dukungan kebijakan dan upaya strategis sebagai berikut: (1) kebijakan pangan yang sesuai dengan perubahan permintaan pangan, baik dalam perubahan jumlah dan komposisi permintaan pangan; (2) pengembangan infrastruktur, sistem logistik, dan penguatan kelembagaan pangan, serta pengembangan sistem informasi pasar dengan menerapkan teknologi informasi; (3) pengembangan sistem rantai pasok pangan; (4) pengembangan sistem standardisasi kualitas dan keamanan pangan; (5) pengurangan kehilangan hasil pascapanen; dan (6) peningkatan kemitraan usaha, termasuk kemitraan antara petani berskala kecil dengan usaha agribisnis berskala menengah dan besar.

Negara anggota ASEAN mempunyai kapasitas yang beragam dalam memproduksi pangan dan menghadapi masalah kerawanan pangan yang berbeda. Oleh karena itu, perlu peningkatan kerja sama perdagangan antar-negara anggota ASEAN dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan nasional. Untuk itu diperlukan dukungan kebijakan dan upaya-upaya strategis sebagai berikut: (1) harmonisasi kebijakan ketahanan pangan nasional dengan kebijakan ketahanan pangan kawasan ASEAN; (2) pemanfaatan, peningkatan, dan perluasan mekanisme APTERR menjadi salah satu instrumen untuk menjaga ketahanan pangan kawasan; (3) peningkatan koordinasi dan minimisasi perbedaan kebijakan ketahanan pangan nasional para negara anggota ASEAN, dan (4)

pengembangan jaring pengaman sosial untuk meminimalisasi dampak negatif dari perdagangan bebas (Chandra dan Lontoh, 2010). Jaringan pengaman sosial juga mempunyai peran yang penting untuk menangani masalah kemiskinan dan kerawanan pangan (Centre for International Security Study, 2013).

## PENUTUP

Menjelang diberlakukannya pasar tunggal ASEAN akhir tahun 2015, Indonesia tidak hanya perlu untuk meningkatkan daya saing perekonomiannya, tetapi juga perlu untuk meningkatkan daya tahan perekonomiannya. Salah satu faktor yang menentukan daya tahan perekonomian nasional adalah ketahanan pangan nasional. Dari pembahasan terdahulu dapat diketahui bahwa Indonesia mempunyai kondisi ketahanan pangan yang cukup baik hingga kurang baik jika dibandingkan dengan kondisi ketahanan pangan negara-negara anggota ASEAN pada umumnya.

Indonesia mempunyai tingkat ketersediaan pangan yang cukup baik di kawasan ASEAN. Hal ini dapat dinilai dari tingkat produksi beras dan jagung yang tinggi di kawasan, serta angka ketergantungan impor beras dan jagung yang cukup rendah. Bahkan Indonesia mempunyai potensi sebagai negara eksportir besar untuk komoditas ubi kayu.

Indonesia mempunyai kondisi akses pangan yang sedang di kawasan, karena tingkat PDB per kapita dan angka kemiskinan yang sedang. Namun demikian dari segi pemanfaatan pangan, Indonesia dinilai masih relatif kurang baik dibandingkan dengan negara-negara anggota ASEAN pada umumnya, karena Indonesia mempunyai GHI di bawah Thailand, Malaysia, dan Vietnam.

Indonesia mempunyai masalah stabilitas pangan yang kurang baik, karena menghadapi relatif tingginya harga pangan dan tingginya fluktuasi harga pangan. Hal ini disebabkan oleh masih tingginya ketergantungan impor Indonesia terhadap impor pangan pokok, seperti gandum, jagung, kedelai, dan gula.

Masuknya Indonesia ke dalam pasar tunggal ASEAN dapat dipandang sebagai peluang sekaligus tantangan dalam meningkatkan ketahanan pangan nasionalnya. Agar Indonesia mendapatkan manfaat positif

dari masuknya ke dalam pasar tunggal ASEAN, maka disarankan untuk melaksanakan langkah-langkah strategis sebagai berikut: (1) meningkatkan kemandirian pangan nasional, (2) mengembangkan pangan lokal, (3) meningkatkan akses pasar, dan (4) meningkatkan kerja sama dalam penanganan masalah pangan.

Guna melaksanakan langkah-langkah strategis tersebut diperlukan dukungan kebijakan sebagai berikut: (1) melanjutkan upaya peningkatan produksi dan produktivitas pangan pokok secara berkelanjutan; (2) mengembangkan industri pangan lokal dari hulu ke hilir, dan meningkatkan promosi produk pangan lokal di pasar domestik dan pasar internasional; (3) meningkatkan infrastruktur, sistem logistik, rantai pasok, serta meningkatkan kelembagaan dan peningkatan sistem informasi pasar; (4) menerapkan standarisasi kualitas dan keamanan pangan; (5) meningkatkan kerja sama dalam penanganan masalah pangan di kawasan; dan (6) memanfaatkan perdagangan pangan kawasan untuk penanganan masalah pangan manakala produksi pangan nasional tidak mencukupi kebutuhan dalam negeri.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [ADB] Asian Development Bank. 2014. Key Indicators for Asia and The Pacific 2014. Asian Development Bank. <http://www.adb.org> (14 Januari 2015).
- [ADB] Asian Development Bank . 2015. Basic Statistics 2015. Economic Research and Regional Cooperation Development. Development Economics and Indicators Division. <http://www.adb.org> (16 Februari 2015).
- [AFSIS] ASEAN Food Security Information System. 2013. Statistics. <http://www.afsisnc.org/statistics/> (5 Januari 2015)
- [AFSIS] ASEAN Food Security Information System. 2014. Agricultural Commodity Outlook No.13 December 2014. Office of Agricultural Economic (OAE). Ministry of Agriculture and Cooperatives. Bangkok, Thailand. <http://www.afsisnc.org> (16 Februari 2015).
- [AIREA] All India Rice Exporters Association. 2014. World Rice Production Consumption and Stocks. All India Rice.
- [APTERR] ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve. 2012. History. ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve. <http://www.apterr.org/about-us/history> (5 September 2013).
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2015. Data Pertanian dan Pertambangan. Jakarta: Badan Pusat Statistik. <http://www.bps.go.id> (14 September 2014).
- Basuki, T.E.H. 2014. Potensi Pangan di Indonesia dan Kemampuannya dalam Menyediakan Kebutuhan Pangan Penduduk. Dalam LIPI. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X. Presentasi dan Poster.
- Centre for International Security Studies. 2013. Food Security in Asia. A Report for Policymakers. The University of Sydney.
- Chandra, A.C. and L.A. Lontoh. 2010. Regional Food Security and Trade Policy in Southeast Asia. The Role of ASEAN. Series on Trade and Food Security–Policy Report 3. Trade Knowledge Network. International Institute for Sustainable Development.
- Chen, K. and P. Timmer. 2015. Regional Development, East Asia. In International Food Policy Research Institute. 2015. 2014-2015 Global Food Policy Report. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.
- Clarete, R. L., L. Adriano, and A. Esteban. 2013. Rice Trade and Price Volatility: Implication on ASEAN and Global Food Security. ADB Economics Working Paper Series. No 368. September 2013.
- Do, Q.T., A.A. Levshenko, and M. Ravallion. 2013. Trade Insulation as Social Protection. Policy Research Working Paper 6448. The World Bank.
- Economist Intelligence Unit. 2015. Global Food Security Index. Dupont. <http://foodsecurityindex.eiu.com/> (16 Februari 2015).
- Fan, S. and J. Brzeska. 2014. Lowering food price spikes for a resilient food system. In Fan, S., R. Pandya-Lorch, S. Yosef, (eds.). Resilience for Food and Nutrition Security. Washington. DC: International Food Policy Research Institute.
- FAO, IFAD and WFP. 2013. The State of Food Insecurity in the World 2013. The Multiple Dimensions of Food Security. Food and Agriculture Organization of the United Nation. Rome.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2014. The State of Food Insecurity in the World. Strengthening the Enabling Environment for Food Security And Nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nation. Rome.
- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2015a. FAOSTAT. <http://faostat3.fao.org> (16 Februari 2015).

- [FAO] Food and Agriculture Organization. 2015b. Regional Overview of Food Insecurity Asia and the Pacific: toward a Food Secure Asia and the Pacific. Bangkok: FAO.
- FAO and WWC. 2015. Towards a Water and Food Secure Future: Critical Perspectives for Policy-makers. Food and Agriculture Organization of The United Nation, Rome. World Water Council, Marseille.
- Gillson, I. and A. Fouad. 2015. Trade Policy and Food Security: Improving Access to Food in Developing Country in the Wake of High World Prices. *Direction in Development*. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-0305-5. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.
- Grebmer, K., A. Saltzman, E. Birol, D. Wiesmann, N. Prasai, S. Yin, Y. Yohannes, P. Menon, J. Thompson, A. Sonntag. 2014. Global Hunger Index, The Challenge of Hidden Hunger. International Food Policy Research Institute. Bonn/Washington, D.C./Dublin.
- Mat, B. and Z. Othman. 2014. Regional Cooperation in Addressing Food Security Issues in Southeast Asia: Malaysian Perspectives. *Geografia Online*. Malaysian Journal of Society and Space 6:37-47. <http://www.ukm.my/geografia/images/upload/4x.geografia-nov14-bakri-edam.pdf> (9 Januari 2015).
- Maunder, N. 2013. What is known about the impact of emergency and stabilization reserves on resilient food systems ? Federal Ministry for Economic Cooperation and Development. Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Radiansyah, A.D. 2014. Pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai sumber pangan di Indonesia. Dalam: Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi X. Presentasi dan Poster. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Sawada, Y. and F. Zen. 2014. Disaster Management in ASEAN. ERIA Discussion Paper Series. ERIA-DP-2014-03. <file:///G:/ASEAN%20Food%20Security/ERIA-DP-2014-03.pdf> (9 Januari 2015).
- Singh, U.B. 2012. Disaster Management in South-east Asia. *Perspectives*. Vol. 6 No.1, January 2012.
- Teng, P.S. 2013. A Food Security Framework for Collaboration. Nanyang Technological University. SEARCA. Agriculture & Development Discussion Paper Series No. 2013-5 (special Anniversary Issue).
- Utama, N.P. 2015. Foreign Direct Investment and the Poverty Reduction Nexus in Southeast Asia. In Hesmati, A., E. Maasoumi, and G. Wan (eds.). *Poverty Reduction Policies and Practices in Developing Asia*. Asian Development Bank and Springer International Publishing AG.
- [WEF] World Economic Forum. 2014. The Global Competitiveness Report 2013–2014. World Economic Forum. Geneva. <http://www.weforum.org/gcr> (9 Januari 2015).
- Wichelns, D. 2015. Achieving Water and Food Security in 2050: Outlook, Policies, and Investments. *Agriculture* 5:188-220. <http://www.mdpi.com/journal/agriculture> (16 Februari 2015).
- World Bank. 2015. World Development Indicators. <http://data.worldbank.org/datacatalog/world-development-indicators> (16 Februari 2015).
- World Bank Group. 2015. Ending Poverty and Hunger by 2030. An Agenda for The Global Food System. Washington, DC: The World Bank <http://worldbank.org/foodsecurity> (16 Februari 2015).