

KINERJA KETAHANAN PANGAN INDONESIA: PEMBELAJARAN DARI PENILAIAN DENGAN KRITERIA GLOBAL DAN NASIONAL

Indonesian Food Security Performance: Lesson Learned from the Assessment with Global and National Criteria

Tono^{1*}, Mewa Ariani², Achmad Suryana³

¹Direktorat Pengendalian Kerawanan Pangan, Badan Pangan Nasional
Jalan Harsono RM No. 3, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12550, Indonesia

²Pusat Riset Ekonomi Perilaku dan Sirkuler, Badan Riset dan Inovasi Nasional
Jalan Gatot Subroto No. 10, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12710, Indonesia

³Aliansi Peneliti Pertanian Indonesia
Jalan Merdeka No. 147, Kota Bogor, Jawa Barat 16111, Indonesia

*Korespondensi penulis. Email: tonodoank80@gmail.com

Naskah diterima: 10 April 2023

Direvisi: 15 Mei 2023

Disetujui terbit: 9 Juni 2023

ABSTRACT

Fulfilling food and nutrition for all is a priority policy for national development. This policy aligns with Sustainable Development Goal 2, No Hunger. Achieving this target is not easy because Indonesia has a large population with positive growth. On the other hand, climate change and the degradation of land and water resources are continuing. The Covid-19 pandemic and geopolitical tensions currently exacerbate these challenges. This study aims to analyze the performance of Indonesia's food security and formulate policy recommendations. The primary sources of data and information come from the publication of the Global Food Security Index (GFSI) 2021 and the Food Security Vulnerability Atlas (FSVA) 2021. The data are analyzed descriptively and qualitatively. Based on GFSI, in 2021, from 113 countries studied, Indonesia's food security was ranked 69th. At the national level, based on the FSVA, Indonesia has achieved food security nationally. However, 74 out of 514 districts/cities were still vulnerable to food insecurity. Efforts to accelerate the achievement of food and nutrition security need to be focused on dimensions that are considered to have weak performance and in areas that are vulnerable to food insecurity, namely 1) food consumption and safety and 2) natural resources and resilience. In line with that, it is necessary to accelerate the development of basic service infrastructure (health, education, and roads), especially in Eastern Indonesia, and empower the community to increase their income. Food policies must be integrated and synergized with national economic and health policies.

Keywords: *food and nutrition security, food insecurity, basic service infrastructure*

ABSTRAK

Pemenuhan pangan dan gizi bagi seluruh penduduk merupakan komitmen dan kebijakan prioritas pembangunan nasional. Kebijakan ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan secara global, khususnya tujuan nomor 2, tanpa kelaparan. Mewujudkan hal ini tidaklah mudah karena jumlah penduduk Indonesia yang cukup besar dan masih terus meningkat, di sisi lain perubahan iklim dan degradasi sumber daya lahan dan air masih berlanjut. Tantangan tersebut pada saat ini diperparah dengan terjadinya pandemi Covid-19 dan tensi geopolitik. Kajian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ketahanan pangan Indonesia dan merumuskan rekomendasi kebijakan bagi pencapaian peningkatan ketahanan pangan dan gizi ke depan. Sumber data dan informasi utama berasal dari publikasi *Global Food Security Indeks (GFSI) 2021* dan *Food Security Vulnerability Atlas (FSVA) 2021*. Data dan informasi tersebut dianalisis secara deskriptif kualitatif. Pada tahun 2021, dari 113 negara, peringkat ketahanan pangan Indonesia berada pada urutan 69. Pada level nasional, berdasarkan FSVA ketahanan pangan Indonesia cukup baik, namun 74 dari 514 kabupaten/kota masih termasuk wilayah rentan pangan. Upaya percepatan pencapaian ketahanan pangan dan gizi perlu difokuskan pada dimensi yang dinilai masih lemah kinerjanya dan di daerah yang rentan pangan. Fokus intervensi diarahkan untuk meningkatkan kinerja pada dimensi 1) konsumsi dan keamanan pangan, serta 2) sumber daya alam dan resiliensi. Sejalan dengan itu, perlu percepatan pembangunan infrastruktur pelayanan dasar (kesehatan, pendidikan dan jalan) terutama di Kawasan Timur Indonesia dan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan pendapatannya. Kebijakan pangan perlu diintegrasikan dan disinergikan dalam kebijakan ekonomi dan kesehatan nasional.

Kata kunci: *ketahanan pangan dan gizi, rentan pangan, infrastuktur pelayanan dasar*

PENDAHULUAN

Setiap negara berupaya untuk dapat memenuhi kebutuhan pangan yang cukup dan bergizi bagi seluruh penduduknya karena pangan merupakan kebutuhan dasar manusia yang paling utama dan menjadi bagian dari hak asasi setiap orang. Oleh karena itu, setiap negara termasuk Indonesia berupaya untuk mencukupi kebutuhan pangan rakyatnya dengan meningkatkan berbagai upaya untuk mencapai ketahanan pangan dan gizi secara berkelanjutan. Upaya ini sejalan dengan amanat Undang-Undang (UU) Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan yang menyatakan bahwa pemerintah dan Pemda bertanggung jawab atas ketersediaan pangan; mewujudkan keterjangkauan pangan bagi masyarakat, rumah tangga, dan perseorangan; dan berkewajiban meningkatkan pemenuhan kuantitas dan kualitas konsumsi pangan masyarakat (pasal 12, 46, dan 59). Upaya tersebut dicapai dengan prinsip kemandirian pangan dan kedaulatan pangan.

Ketahanan pangan merupakan isu multidimensi meliputi aspek sosial, ekonomi, politik, budaya dan lingkungan; namun aspek politik seringkali menjadi faktor dominan dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan kebijakan pangan (Suryana 2014). Penanganan masalah ketahanan pangan dan gizi melibatkan berbagai sektor dalam rangkaian isu terkait produksi, ketersediaan pangan, gizi, dan kesehatan. Pandemi covid-19 yang terjadi mulai awal tahun 2020 telah berkembang menjadi salah satu krisis global bidang kesehatan, ekonomi dan sosial yang berpotensi meningkatkan jumlah penduduk yang rawan pangan dan kelaparan secara signifikan. Workie et al (2020), menyatakan bahwa penyebaran Covid-19 di negara berkembang dikhawatirkan berdampak pada kesehatan dan mata pencaharian sehingga hal ini akan membawa masalah yang lebih luas pada terganggunya ketahanan pangan dan sektor pertanian. Demikian pula hasil analisis yang dilakukan oleh Udmale et al. (2020) bahwa negara yang paling rentan terhadap perubahan pasokan sereal berada di 15 negara dari Afrika, 10 dari Amerika Latin, enam dari Oseania, dan empat dari Asia. Pandemi Covid-19 dapat menyebabkan meningkatnya kerawanan pangan di negara-negara yang rentan tersebut.

Efek pandemi Covid-19 pada upaya pencapaian target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) nomor 2 (Tanpa Kelaparan) negatif, dalam arti apabila tidak ada

upaya percepatan, pencapaian TPB nomor 2 tersebut akan memerlukan waktu yang lebih lama dari rencana sebelumnya tahun 2030. Hal ini diakibatkan oleh adanya efek gabungan dari perlambatan ekonomi dan peningkatan kemiskinan, serta pembatasan pasokan dan akses pangan sejak awal tahun 2020. Di Indonesia, Pandemi COVID-19 telah mempengaruhi kinerja ketahanan pangan nasional. Pencapaian positif pada berbagai indikator TPB nomor 2 dalam kurun waktu lebih dari 10 tahun sebelum terjadi Pandemi Covid-19 tahun 2020 telah terdisrupsi oleh pandemi tersebut. Segmen populasi yang paling terpengaruh oleh pandemi ini adalah keluarga miskin dan hampir miskin serta rumah tangga yang dikepalai oleh perempuan dan penyandang disabilitas (Suryana et al, 2021).

Selain pandemi Covid-19; ketahanan pangan dan gizi juga sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk, degradasi sumber daya alam (SDA), serta adanya dampak perubahan iklim. Penduduk dunia terus bertambah, diperkirakan mencapai 9,73 miliar orang pada tahun 2050. Konsekuensinya, permintaan produk pertanian global diproyeksikan akan meningkat lebih dari 63% pada periode 2005-2050. Untuk memenuhi permintaan pangan tersebut, sektor pertanian pada tahun 2050 harus mampu memproduksi pangan, pakan dan biofuel lebih dari 50% dari kondisi tahun 2012 (FAO 2017). Di sisi lain, SDA dan lingkungan mengalami kerusakan, jika dibiarkan dikhawatirkan akan menurunkan kapasitas produksi pangan global sehingga memunculkan ancaman terjadinya krisis pangan dan kekurangan gizi yang besar. Secara global sekitar 25% lahan pertanian telah mengalami degradasi berat (Chasek 2022).

Di Indonesia masalah degradasi sumber daya pertanian ini terjadi, terutama untuk sumber daya lahan dan air. Luas baku lahan sawah terkonversi rata-rata setiap tahunnya mencapai sekitar 10,6 ha/tahun (Purbiyanti 2013). Pembangunan jaringan transportasi, perumahan, dan kawasan industri semakin meningkat dan terus berlangsung, konversi lahan pertanian, termasuk sawah irigasi juga terus terjadi sampai saat ini. Selain lahan, perubahan iklim global juga merupakan ancaman yang sangat serius terhadap sektor pertanian dan berpotensi mendatangkan masalah baru bagi keberlanjutan produksi pangan dan sistem produksi pertanian. Tidak mungkin ada pertanian tanpa air, dan tidak dapat memiliki tumbuh-tumbuhan dan pertanian tanpa tanah (Gomiero 2016).

Laporan dari Panel Antarpemerintah tentang Perubahan iklim (*The Intergovernmental Panel on Climate Change*), perubahan iklim menambah

dan mengintensifkan risiko ketahanan pangan untuk negara dan penduduk yang selama ini dalam kategori paling rentan (FAO 2015). Risiko utama dampak langsung perubahan iklim terhadap ketahanan pangan adalah kehilangan mata pencaharian dan pendapatan penduduk pedesaan dan pesisir/ perairan darat, kehilangan ekosistem laut/pesisir dan ekosistem darat/perairan darat serta kerawanan pangan dan kerusakan sistem pangan. Badan Lingkungan Eropa/*European Environment Agency* (2019) melaporkan bahwa produksi tanaman dan ternak diproyeksikan menurun dan bahkan mungkin puso (gagal panen) untuk wilayah bagian selatan Eropa dan wilayah Mediterania karena meningkatnya dampak negatif perubahan iklim. Jika perubahan iklim ini tidak segera ditanggulangi, maka pada tahun 2050 diproyeksikan risiko meningkatnya penduduk kelaparan dan anak kurang gizi masing-masing sebesar 10-20% dan 20% (FAO 2017).

Pada tahun 2022 ancaman krisis ketahanan pangan global diperparah dengan munculnya konflik geopolitik di berbagai belahan dunia, termasuk perang di Ukraina. Terhambatnya perdagangan internasional pangan dan pupuk dari wilayah Laut Hitam menjadi pemicu semakin parahnya krisis pangan global tersebut. Para pemimpin G20 menyadari besarnya tantangan tersebut sehingga pada pertemuan di Bali tahun 2022 menyepakati perlunya langkah-langkah konkrit untuk mengembangkan sistem pertanian dan pangan yang lebih resilien dan berkelanjutan untuk mengurangi terjadinya risiko krisis pangan dunia (Kemenlu 2022).

Dengan berbagai permasalahan tersebut, pertanyaannya adalah bagaimana posisi ketahanan pangan nasional pada saat ini? Untuk menjawab hal tersebut, dengan mengambil waktu analisis tahun 2021, terdapat dua sumber rujukan data dan informasi yang dapat digunakan yaitu *Global Food Security Index* (GFSI) yang disusun oleh *The Economist Intelligence Units* (EIU) dan *Food Security and Vulnerability Atlas* (FSVA) yang disusun oleh Badan Ketahanan Pangan (BKP), Kementerian Pertanian. Kedua sumber data tersebut menganalisis ketahanan pangan dengan merinci menurut dimensinya, yaitu ketersediaan, keterjangkauan dan pemanfaatan pangan. GFSI dalam analisisnya menambah dimensi yang terkait dengan SDA dan resiliensi. Makalah ini bertujuan untuk melakukan review kinerja ketahanan pangan nasional tahun 2021 dan merumuskan rekomendasi kebijakan untuk peningkatan ketahanan pangan berkelanjutan. Analisis kinerja ketahanan pangan ini dilakukan

dengan memanfaatkan data dan informasi dari GFSI dan FSVA, kemudian hasil analisis digunakan sebagai bahan untuk merumuskan kebijakan ketahanan pangan ke depan.

METODOLOGI

Kerangka Pemikiran

Mewujudkan ketahanan pangan nasional adalah suatu keharusan bagi Pemerintah dan Pemerintah Daerah sesuai dengan amanah UU Pangan Nomor 18 tahun 2012. Upaya ini juga sebagai bentuk komitmen negara dalam mengimplementasikan TPB, terutama target TPB nomor dua yaitu menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan.

Ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya pangan dari tingkat nasional sampai perseorangan yang dicerminkan oleh tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun kualitas mutu pangan (aman, beragam, bergizi). Pangan yang disediakan ini harus merata dan dapat dijangkau oleh masyarakat. Mengacu pada hal tersebut, pencapaian ketahanan pangan harus dilakukan secara berjenjang, tidak hanya terfokus pada tingkat nasional, namun harus diturunkan pada tingkat propinsi, dan kabupaten/kota yang pada akhirnya pada ketahanan pangan tingkat rumah tangga dan individu.

Ada dua sumber rujukan data dan informasi untuk mengetahui kinerja ketahanan pangan Indonesia pada yaitu GFSI untuk mengetahui posisi Indonesia di antara 113 negara dan FSVA untuk mengetahui jumlah kabupaten dan kota yang masih rentan pangan. Dengan semakin sedikit jumlah kabupaten dan kota yang rentan pangan maka ketahanan pangan nasional akan semakin baik.

Dalam mengukur kinerja ketahanan pangan, kedua ukuran tersebut menggunakan dimensi ketahanan pangan yang sama yaitu ketersediaan pangan, akses pangan dan konsumsi pangan; walaupun rician variabel yang dipakai berbeda. Selain itu, pada GFSI ditambahkan satu dimensi lainnya, yaitu dimensi SDA dan resiliensi. Melalui kedua sumber rujukan ini dapat diketahui dimensi, indikator dan variabel yang masih mempunyai skor rendah. Apabila skor tersebut rendah akan berdampak negatif pada kinerja ketahanan pangan. Oleh karena itu, diperlukan upaya agar dimensi, indikator, dan sub-indikator tersebut mempunyai skor tinggi melalui kebijakan dan program yang lebih terfokus.

Kerangka pemikiran analisis ini disajikan pada Gambar 1.

Sumber dan Analisis Data

Sumber data utama yang digunakan untuk menganalisis kinerja ketahanan pangan nasional adalah publikasi GFSI yang dikeluarkan oleh EIU dan FSVA oleh BKP. Analisis dilakukan untuk kondisi tahun 2021, membahas posisi Indonesia dalam kerangka ketahanan global (data GFSI) dan menelisik kondisi ketahanan pangan nasional serta mengidentifikasi beberapa kabupaten/kota yang masih dalam posisi rentan pangan (data FSVA).

Sumber data dan informasi lain diperoleh dari berbagai penelusuran dokumen, buku, dan literatur. Dokumen berasal dari Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), Kementerian Pertanian, Badan Pusat Statistik, dan *Food and Agriculture Organization* (FAO). Pencarian literatur terkait dengan ketahanan pangan dilakukan melalui penelusuran secara *online* seperti pada *google scholar*.

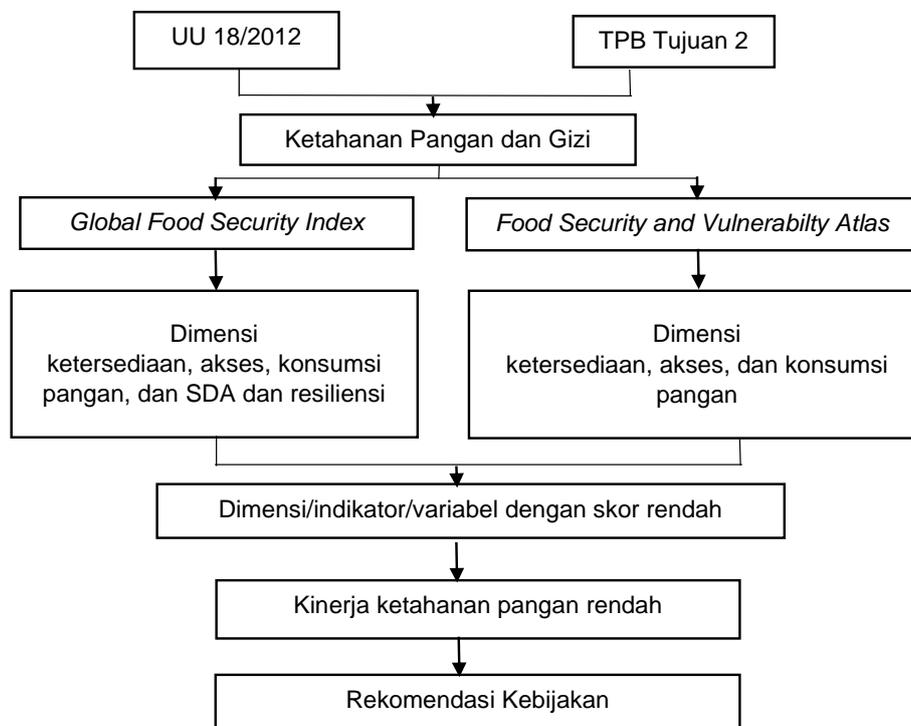
Data dan informasi yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif dalam bentuk tabel-tabel dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan untuk mendeskripsikan

kinerja ketahanan pangan nasional berdasarkan rujukan GFSI dan FSVA, dalam perspektif ketahanan pangan berkelanjutan dan tantangan penyediaan pangan yang berasal dari produksi domestik atau pendekatan kemandirian pangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja Ketahanan Pangan Nasional: Berdasarkan Ukuran Global

Data yang digunakan untuk mengevaluasi ketahanan pangan global bersumber dari publikasi GFSI 2021. Evaluasi dituangkan dalam bentuk indeks yang dinyatakan dengan nilai skor dan ranking dari 113 negara yang dianalisis. Indeks ini merupakan model pembandingan kuantitatif dan kualitatif dinamis yang dibangun dari 58 indikator/sub-indikator yang mengukur ketahanan pangan di negara-negara yang dianalisis. Ada empat dimensi ketahanan pangan yang digunakan dalam perhitungan indeks GFSI, yaitu: 1) *Food availability* (ketersediaan pangan) dengan 21 indikator, 2) *Food affordability* (keterjangkauan pangan) dengan 13 indikator, 3) *Food quality and Safety* (kualitas dan keamanan pangan) dengan 15 indikator, dan 4) *Natural resources & resilience* (SDA dan resiliensi) dengan 27 indikator.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Analisis Kinerja Ketahanan Pangan Nasional Berkelanjutan

Publikasi GFSI 2021 melaporkan skor ketahanan pangan paling tinggi (84,0%) atau peringkat 1 ditempati oleh Irlandia, sementara itu skor terendah (34,7) atau peringkat 113 diberikan kepada Burundi. Indonesia menduduki peringkat 69 dengan skor sebesar 59,2, di bawah negara tetangga Malaysia, Thailand, dan Vietnam. Jika dibandingkan dengan negara anggota Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) yang dianalisis (delapan negara), skor dimensi ketersediaan pangan dan dimensi keterjangkauan pangan Indonesia berada pada peringkat ke 3 dan 4, sedangkan untuk dimensi kualitas dan konsumsi pangan serta dimensi SDA dan resiliensi, keduanya pada peringkat ke 8 atau terendah (Tabel 1). Ini berarti aspek kualitas konsumsi pangan, SDA dan resiliensi di Indonesia masih memprihatinkan dan perlu penanganan serius dari pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya. Pada tahun 2021 masih dalam masa pandemi Covid-19 yang dimulai pada awal tahun 2020, dampak pandemi pada kehidupan masyarakat dan perekonomian sangat terasa hampir di seluruh negara di dunia. Perlambatan ekonomi yang tercermin dari nilai produk domestik bruto (PDB) dan pertumbuhan ekonomi yang menurun dialami oleh negara-negara ASEAN akibat pandemi Covid-19, dengan tingkat yang berbeda-beda (Chong et al. 2021).

Kebijakan untuk menjaga stabilitasi ketersediaan pangan melalui berbagai upaya meningkatkan produksi pangan, membangun cadangan pangan pemerintah terutama beras, dan menjaga kelancaran distribusi pangan melalui perluasan pemasaran dengan *platform digital* berdampak positif pada dimensi ketersediaan pangan dan keterjangkauan pangan. Untuk dimensi ketersediaan pangan, skor yang dicapai Indonesia sebesar 63,7, lebih tinggi dibandingkan dengan Filipina dan Vietnam,

bahkan dengan Thailand. Demikian pula untuk skor keterjangkauan pangan juga relatif tinggi yaitu 74,9, lebih tinggi dari skor yang diperoleh Filipina, Vietnam, Myanmar dan Laos. Kekurangan Indonesia terdapat pada dimensi kualitas dan keamanan pangan serta dimensi SDA dan resiliensi. Kedua dimensi ini mempunyai skor yang paling rendah dibandingkan negara lain di kawasan Asia Tenggara. Secara terinci nilai masing-masing variabel di setiap dimensi sebagai berikut:

Ketersediaan pangan

Dalam dimensi ketersediaan pangan terdapat tujuh indikator, dan pada beberapa indikator dirinci lagi dengan sub-indikator. Ketujuh indikator tersebut adalah kecukupan pasokan, penelitian dan pengembangan pertanian (litbangtan), infrastruktur pertanian, volatilitas produksi pertanian, hambatan politik dan sosial dalam akses pangan, kehilangan pangan, dan komitmen kebijakan dan ketahanan pangan (Tabel 2).

Terdapat dua indikator yang skornya paling rendah yaitu litbangtan sebagai akibat alokasi dana litbangtan yang relatif rendah dan infrastruktur pertanian terutama akibat skor rendah pada infrastruktur jalan dan irigasi. Hasil penelitian Sudaryanto et al. (2022) mengonfirmasikan rendahnya alokasi dana litbangtan. Selama periode tahun 2010-2020,

rata-rata proporsi pengeluaran untuk litbangtan terhadap PDB pertanian sangat rendah, yaitu sebesar 0,135%, dengan tren pertumbuhan tahunan turun sekitar -3,25%. Angka ini jauh di bawah rata-rata global, yaitu sekitar 1% sampai 2% di negara-negara maju. Saat ini proporsi belanja litbangtan dari total anggaran keseluruhan di Kementerian Pertanian sekitar 8%.

Tabel 1. Indeks Ketahanan Pangan Global (GFSI) negara anggota ASEAN, 2021

No.	Negara	Skor total	Ranking dari 113 negara	Nilai Skor			
				Ketersediaan pangan	Keterjangkauan Pangan	Kualitas dan keamanan pangan	SDA dan resiliensi
1.	Singapura	77,4	15	82,9	87,9	79,1	46,7
2.	Malaysia	70,1	39	64,0	85,6	76,3	46,6
3.	Thailand	64,5	51	57,3	81,8	59,5	50,8
4.	Viet Nam	61,1	61	60,4	68,9	64,3	44,9
5.	Filipina	60,0	64	53,9	74,3	61,5	43,6
6.	Indonesia	59,2	69	63,7	74,9	48,5	33,0
7.	Myanmar	56,7	72	52,2	58,9	63,0	54,7
8.	Laos	46,4	91	46,1	47,7	49,2	42,0

Sumber: EIU (2021)

Tabel 2. Skor dimensi ketersediaan pangan Indonesia menurut GFSI, 2021

No.	Indikator/sub-indikator pada dimensi ketersediaan pangan	Nilai skor
	Skor dimensi ketersediaan pangan	63,7
1.	Kecukupan pasokan	66,2
	1) Kecukupan pasokan pangan	54,0
	2) Ketergantungan pada bantuan pangan kronis	100,0
2.	Penelitian dan Pengembangan Pertanian	37,1
	1) Pengeluaran pemerintah untuk litbang pertanian	23,0
	2) Akses pada teknologi, pendidikan, dan sumber daya pertanian	51,2
3.	Infrastruktur Pertanian	44,8
	1) Fasilitas pergudangan komoditas pangan	100,0
	2) Infrastruktur jalan	25,0
	3) Infrastruktur udara, laut, pelabuhan dan kereta api.	50,0
	4) Infrastruktur irigasi	21,6
4.	Volatilitas produksi pertanian	89,5
5.	Hambatan sosial dan politik untuk akses pangan	54,3
	1) Konflik bersenjata	75,0
	2) Resiko stabilitas politik	60,0
	3) Korupsi	25,0
	4) Ketidak-setaraan gender	52,0
6.	Kehilangan pangan	84,6
7.	Komitmen kebijakan atas ketahanan dan akses pangan	50,0
	1) Strategi ketahanan pangan	0,0
	2) Lembaga ketahanan pangan	100,0

Sumber: EIU (2021)

Indikator komitmen kebijakan atas ketahanan dan akses pangan terdiri atas dua sub-indikator, yaitu strategi ketahanan pangan dan lembaga ketahanan pangan. Untuk sub-indikator strategi ketahanan pangan, Indonesia mendapat skor nol (terendah) dan untuk sub-indikator kelembagaan pangan mendapat skor 100 (maksimal). Penilaian EIU dalam menyusun GFSI untuk sub-indikator strategi ketahanan pangan tersebut tidak tepat mengingat Indonesia sudah memiliki strategi ketahanan pangan yang cukup komprehensif mulai dari UU Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi, Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2019-2024, dan peraturan-perundangan lainnya.

Dalam berbagai dokumen resmi tersebut, dapat diketahui pembangunan ketahanan pangan dan gizi merupakan salah satu prioritas nasional. Pada tingkat implementasi, telah terbit beberapa Peraturan Presiden (Perpres) dan Peraturan Menteri (Permen) terkait yang mengatur percepatan pelaksanaan upaya pencapaian ketahanan pangan dan gizi. Beberapa peraturan-perundangan tersebut adalah Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 42

Tahun 2013 tentang Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi, Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 1 Tahun 2017 tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat, Perpres Nomor 83 Tahun 2017 tentang Kebijakan Strategis Pangan dan Gizi; dan Perpres Nomor 72 Tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting.

Sementara itu, skor maksimal 100 untuk indikator kelembagaan pangan sudah tepat, karena Indonesia sudah membentuk dan memfungsikan lembaga BKP sebagai unit kerja eselon I di Kementerian Pertanian sejak tahun 2000. Pada tahun 2021 lembaga tersebut ditransformasikan pada level yang lebih tinggi lagi, yaitu menjadi Badan Pangan Nasional yang berada langsung di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden RI.

Keterjangkauan pangan

Terdapat enam indikator dalam dimensi keterjangkauan pangan, dua di antaranya, yaitu indikator 5 dan 6 memiliki beberapa sub-indikator. Keenam indikator tersebut adalah perubahan rata-rata pengeluaran untuk pangan, jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan global, indeks ketimpangan pendapatan, tarif impor

pertanian, program jaring pengaman untuk pangan, serta akses pasar dan jasa keuangan pertanian (Tabel 3).

Skor dari masing-masing indikator untuk dimensi keterjangkauan pangan relatif baik, bahkan untuk semua sub-indikator di dalam indikator jaring pengaman untuk pangan mempunyai skor maksimal (100). Namun demikian masih ditemukan indikator yang perlu ditingkatkan kinerjanya dengan mengurangi ketimpangan pendapatan masyarakat dan mempermudah akses keuangan bagi petani. Terdapat hubungan signifikan dan positif antara ketimpangan pendapatan dan pendidikan, yang berarti semakin tinggi pendidikan maka ketimpangan pendapatan akan semakin rendah (Oksamulya dan Anis 2020).

Ketimpangan pendapatan (diproksi dengan pengeluaran) di Indonesia sebenarnya sudah pada level relative rendah. Tingkat ketimpangan pengeluaran penduduk Indonesia pada Maret 2022 yang diukur dengan Gini Ratio adalah 0,384, angka ini sama dengan kondisi Maret 2021. Angka Gini Ratio di perkotaan pada Maret 2022 sebesar 0,403 dan di pedesaan sebesar 0,314, berarti ketimpangan pengeluaran di perkotaan lebih tinggi dibandingkan di pedesaan. Berdasarkan ukuran ketimpangan Bank Dunia, distribusi pengeluaran pada kelompok 40% terbawah sebesar 18,06%, yang dinilai juga termasuk pada kategori tingkat ketimpangan rendah (BPS 2022).

Kualitas dan keamanan pangan

Dimensi kualitas dan keamanan pangan mempunyai lima indikator yaitu diversifikasi konsumsi pangan, standar gizi, ketersediaan zat

gizi mikro, kualitas protein, dan keamanan pangan (Tabel 4). Skor dimensi ini masih rendah (48,5) dibandingkan dengan dimensi ketersediaan pangan dan dimensi keterjangkauan pangan. Dengan mencermati nilai indikator/sub-indikator pada Tabel 4, diperkirakan ada kesenjangan informasi yang diperoleh Tim EIU, khususnya pada sub-indikator pedoman diet nasional (*national dietary guidelines*) dan sub-indikator strategi atau perencanaan gizi nasional (*national nutrition plan or strategy*). Upaya peningkatan kualitas dan jaminan keamanan pangan telah secara sungguh-sungguh dilakukan oleh berbagai kementerian/lembaga (K/L) terkait, seperti Kementerian Pertanian dan Badan Pangan Nasional untuk pangan segar, serta Kementerian Perindustrian, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (UKM), dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) untuk pangan olahan. Namun, memang masih terjadi beberapa insiden keracunan makanan yang disebabkan oleh sajian makanan dalam acara pertemuan sosial dan pemberian makanan untuk anak sekolah (BPOM 2021, Nuraisyah 2019, Ahmad et al 2018).

Indonesia sudah lama mempunyai pedoman untuk perencanaan dan evaluasi konsumsi gizi baik zat gizi makro maupun mikro serta pola konsumsi pangannya. Kementerian Kesehatan menetapkan besaran Angka Kecukupan Gizi (AKG) yaitu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup sehat. AKG digunakan pada tingkat konsumsi yang meliputi kecukupan

Tabel 3. Skor dimensi keterjangkauan pangan Indonesia menurut GFSI, 2021

No.	Indikator/sub-indikator pada dimensi keterjangkauan pangan	Nilai skor
	Skor dimensi keterjangkauan	74,9
1.	Perubahan rata-rata biaya pangan	73,5
2.	Proporsi penduduk di bawah garis kemiskinan global	78,6
3.	Indeks ketimpangan (<i>adjusted</i>) pendapatan	55,1
4.	Tarif impor produk pertanian	78,4
5.	Program jaring pengaman sosial pangan	100,0
	1) Keberadaan program	100,0
	2) Pendanaan	100,0
	3) Cakupan	100,0
	4) Pelaksanaan	100,0
6.	Akses pasar dan layanan pembiayaan keuangan untuk pertanian	58,8
	1) Akses pada sumber pembiayaan untuk petani	50,0
	2) Akses pada sumber pembiayaan yang beragam	50,0
	3) Akses pada data pasar dan mobile banking	80,1

Sumber: EIU (2021)

Tabel 4. Skor dimensi kualitas dan keamanan pangan Indonesia menurut GFSI, 2021

No.	Indikator/sub-indikator pada dimensi kualitas dan keamanan pangan	Nilai skor
	Skor dimensi kualitas dan keamanan pangan	48,5
1.	Diversifikasi pangan dan gizi	16,4
2.	Standar zat gizi	50,0
	1) Pedoman diet nasional	0,0
	2) Rencana dan strategi gizi nasional	0,0
	3) Pelabelan gizi	100,0
	4) Pemantauan dan surveilan gizi	100,0
3.	Ketersediaan zat gizi mikro	54,3
	1) Ketersediaan vitamin A dalam makanan	50,0
	2) Ketersediaan zat besi dalam makanan	47,9
	3) Ketersediaan seng dalam makanan	65,0
4.	Kualitas protein	45,1
5.	Keamanan pangan	82,0
	1) Mekanisme keamanan pangan	60,0
	2) Akses air minum	88,6
	3) Kemampuan menyimpan makanan secara aman	98,8

Sumber: EIU (2021)

energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, air, vitamin, dan mineral. AKG ini terus diperbaharui disesuaikan dengan hasil rekomendasi hasil Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi yang diadakan setiap lima tahun sekali. Pedoman AKG ini dituangkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia.

Demikian pula, Pemerintah mengeluarkan pedoman gizi seimbang untuk memperbaiki gizi masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dituangkan melalui Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. BKP sejak berdirinya tahun 2000 setiap tahun melakukan evaluasi pola konsumsi pangan masyarakat dengan menggunakan konsep Pola Pangan Harapan (PPH). Tugas ini sejak tahun 2022 dilanjutkan oleh Badan Pangan Nasional (BKP 2015, Bapanas 2022). Tidak sampainya informasi atau rendahnya akses terhadap informasi tersebut kepada Tim EIU yang menyusun GFSI mengakibatkan penilaian untuk kedua variabel tersebut mempunyai nilai nol.

Indikator lain adalah diversifikasi konsumsi pangan (*dietary diversity*) yang mempunyai nilai hanya 16,4. Indikator ini diukur dengan persentase konsumsi pangan dari sumber pangan non pati. Pola konsumsi masyarakat Indonesia memang belum beragam dan seimbang, masih dominan dari kelompok padi-

padian terutama beras, sehingga konsumsi pangan ini melebihi dari yang dianjurkan. Sementara itu, tingkat konsumsi per kapita untuk pangan hewani, sayuran dan buah serta umbi-umbian masih lebih rendah dari standar kebutuhan (Suryana dan Ariani 2018).

Lembaga kesehatan dunia atau World Health Organization (WHO) menetapkan skor keamanan pangan berdasarkan penilaian mandiri setiap negara dengan memberikan lebih dari 20 pertanyaan tentang keamanan pangan, termasuk standar nasional, UU, pedoman, penilaian kapasitas laboratorium, serta rencana penarikan dan penelusuran makanan. Keamanan pangan dilaksanakan untuk mencegah kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia. Sistem keamanan pangan yang berfungsi dengan baik dan responsif akan membantu memastikan keamanan pasokan makanan. Peraturan untuk menjamin terciptanya keamanan pangan secara nasional telah dirumuskan dalam UU Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan, Bab VII. Peraturan tersebut dijabarkan ke dalam peraturan turunannya seperti PP Nomor 86 tahun 2019 tentang Keamanan Pangan, Inpres Nomor 3 tahun 2017 tentang Peningkatan Efektivitas Pengawasan Obat dan Makanan, serta Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 tahun 2018 tentang Peningkatan Koordinasi Pembinaan dan Pengawasan Obat dan Makanan di Daerah.

Sumber daya alam dan resiliensi

Dimensi SDA dan resiliensi terdiri dari tujuh indikator, yaitu paparan dampak perubahan iklim; air; lahan; lautan, sungai, dan danau; sensitivitas; komitmen politik untuk melakukan adaptasi; dan tekanan demografi (Tabel 5). Secara umum skor ketujuh indikator ini masih rendah, hanya indikator sensitivitas dan tekanan penduduk yang mempunyai skor di atas 50. Dua dari enam indikator tersebut nilainya sangat rendah, yaitu indikator air (resiko air pertanian baik kuantitas maupun kualitas) mendapat skor nol; dan komitmen politik untuk beradaptasi mendapat skor 3,9. Kurangnya akses terhadap kelengkapan informasi dari Tim EIU yang menyusun GFSI diperkirakan sebagai penyebab utama rendahnya penilaian terhadap kinerja dimensi ini.

SDA merupakan modal utama untuk proses produksi pangan, terutama bagi pangan yang dihasilkan dengan mengandalkan sumber daya

lahan dan air. Di negara yang pemenuhan pangannya menggantungkan pada sumber daya alam, maka kelangkaannya dapat mempengaruhi kinerja penyediaan pangan dari produksi domestik, dan pendapatan petani, yang selanjutnya dapat mempersulit pencapaian ketahanan pangan dan gizi. Salah satu SDA yang penting adalah hutan. Perubahan fungsi hutan akan berpengaruh pada produktivitas lahan. Hutan membantu menyimpan air tanah dan bertindak sebagai penyerap karbon, melestarikan ekosistem. Hilangnya hutan dan perubahan ekosistem dapat mempengaruhi produktivitas pertanian. Oleh karena itu, sangat penting menekankan proses produksi untuk pemenuhan kebutuhan pangan perlu dilaksanakan dengan prinsip keberlanjutan untuk melestarikan lingkungan, SDA dan agroekosistem (Berry et al. 2015).

Salah satu upaya penting untuk keberlanjutan dan pelestarian lingkungan, Indonesia terus mempertahankan kawasan hutan dan berupaya

Tabel 5. Skor dimensi SDA dan resiliensi Indonesia menurut GFSI, 2021

No.	Indikator/sub-indikator pada dimensi SDA dan resiliensi	Nilai Skor
	Skor dimensi SDA dan resiliensi	33,0
1.	Paparan	45,5
	1) Kenaikan suhu	21,4
	2) Kekeringan	25,0
	3) Banjir	64,4
	4) Kenaikan permukaan laut	75,1
2.	Air	0,0
	1) Risiko air pertanian- kuantitas	0,0
	2) Risiko air pertanian – kualitas	0,0
3.	Lahan	46,9
	1) Degradasi lahan	66,7
	2) Padang rumput	0,0
	3) Perubahan hutan	34,4
4.	Lautan, sungai dan danau	19,8
	1) Eutrofikasi	0,0
	2) Keanekaragaman hayati laut	39,7
5.	Sensitivitas	82,7
	1) Ketergantungan impor pangan	87,1
	2) Ketergantungan pada modal alam	76,0
6.	Komitmen politik untuk beradaptasi	3,9
	1) Tindakan pertanian dini/ pertanian cerdas iklim	0,0
	2) Komitmen mengelola eksposur	15,4
	3) Kebijakan adaptasi pertanian nasional	0,0
	4) Manajemen resiko bencana	2,0
7.	Tekanan penduduk	69,1
	1) Laju proyeksi penduduk	70,0
	2) Kapasitas penyerapan perkotaan	66,3

Sumber: EIU (2021)

untuk meningkatkan tutupan hutan dan lahan. Pada tahun 2019, luas hutan daratan Indonesia tercatat seluas 120,39 juta hektar, terdiri dari: 21,89 juta hektar hutan konservasi, 29,66 juta hektar hutan lindung, dan 68,84 juta hektar hutan produksi. Kondisi tutupan hutan di kawasan berhutan hingga tahun 2019 mencapai 94,11 juta hektar (50,1%) dari luas total daratan Indonesia yang mencapai 187,75 juta hektar. Salah satu upaya penting pemerintah untuk melakukan konservasi lahan adalah pembentukan Badan Restorasi Gambut dan Mangrove melalui Perpres Nomor 120 Tahun 2020. Salah satu target Badan ini adalah restorasi gambut dan rehabilitasi mangrove seluas 600.000 hektar dalam waktu empat tahun. Upaya untuk menurunkan laju deforestasi di Indonesia juga dilakukan melalui 1) restrukturisasi kawasan hutan Indonesia alokasi; 2) pemanfaatan teknologi dan informasi dalam pemanfaatan lahan dan kawasan hutan menuju kehutanan 4.0; 3) mengembangkan mekanisme insentif dan disinsentif untuk pengelolaan hutan; dan 4) meningkatkan hak akses pengelolaan masyarakat dalam pengelolaan hutan (Kementerian PPN/Bappenas, 2021). Implementasi kebijakan ini mestinya dapat meningkatkan nilai skor GFSI Indonesia untuk dimensi keempat ini.

Kinerja Ketahanan Pangan Nasional: Berdasarkan Ukuran Nasional

Dalam rangka evaluasi pencapaian pembangunan ketahanan pangan dan gizi, BKP menyusun FSVA atau Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan. Penyusunan FSVA

Nasional dengan lokus analisis kabupaten/kota, ditindaklanjuti dengan penyusunan FSVA di tingkat provinsi dengan lokus kecamatan, dan di tingkat kabupaten/kota dengan lokus desa/kelurahan. Fokus pembahasan dalam kajian ini pada FSVA nasional, karena itu analisis terkecil pada wilayah kabupaten/kota sebagai proksi untuk mendapatkan gambaran ketahanan pangan tingkat nasional.

FSVA disusun berdasarkan tiga dimensi atau pilar ketahanan pangan yaitu ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan pangan dan gizi, dengan sembilan indikator untuk mengukur kerentanan terhadap kerawanan pangan kronis. Pemilihan indikator didasarkan pada: 1) keterwakilan tiga pilar ketahanan pangan; 2) tingkat sensitivitas dalam mengukur situasi ketahanan pangan dan gizi; dan 3) ketersediaan data secara berkala (BKP 2021). Berdasarkan hal tersebut, indikator yang digunakan dalam menyusun FSVA tahun 2021 seperti pada Tabel 6.

Analisis FSVA 2021 meliputi 416 kabupaten dan 98 di Indonesia. Berdasarkan hasil indeks komposit dari sembilan indikator, kabupaten/kota diklasifikasikan dalam enam kelompok berdasarkan tingkat kerentanan pangan. Kabupaten/kota yang berada pada prioritas 1, 2 dan 3 merupakan wilayah rentan pangan dengan klasifikasi sangat rentan (prioritas 1), rentan (prioritas 2), dan agak rentan (prioritas 3). Kabupaten/kota pada prioritas 4, 5, dan 6 merupakan wilayah tahan pangan dengan klasifikasi agak tahan (prioritas 4), tahan (prioritas 5), dan sangat tahan (prioritas 6). FSVA 2021 menyimpulkan bahwa ada 70 kabupaten (16,8%) termasuk prioritas 1-3 (rentan

Tabel 6. Indikator kerentanan terhadap kerawanan pangan dan gizi kronis tingkat kabupaten/kota menurut FSVA, 2021

Dimensi Ketahanan Pangan	No.	Indikator
Ketersediaan pangan	1.	Rasio konsumsi normatif per kapita terhadap produksi bersih beras, jagung, ubi jalar, dan ubi kayu, serta stok beras pemerintah daerah
	2.	Persentase penduduk yang hidup di bawah garis kemiskinan
Akses Pangan	3.	Persentase rumah tangga dengan proporsi pengeluaran untuk pangan lebih dari 65%
	4.	Persentase rumah tangga tanpa akses listrik
	5.	Rata-rata lama sekolah perempuan berusia di atas 15 tahun
Pemanfaatan pangan	6.	Persentase rumah tangga tanpa akses ke air bersih
	7.	Rasio jumlah penduduk per tenaga kesehatan terhadap tingkat kepadatan penduduk
	8.	Persentase balita dengan tinggi badan di bawah standar (stunting)
	9.	Angka harapan hidup pada saat lahir

Sumber: BKP (2021)

pangan) dengan rincian 28 kabupaten prioritas 1; 17 kabupaten prioritas 2; dan 25 kabupaten prioritas 3. Sementara itu ada 346 kabupaten (83,2%) di Indonesia termasuk prioritas 4-6 (tahan pangan), dengan rincian 37 kabupaten prioritas 4; 90 kabupaten prioritas 5; dan 219 kabupaten prioritas 6 (sangat tahan).

Sebagian besar kabupaten yang rentan pangan berada di Kawasan Timur Indonesia (KTI) dan kabupaten kepulauan. Kabupaten prioritas 1 tersebar di Provinsi Papua (19 kabupaten), Papua Barat (6 kabupaten), Maluku, Riau, dan Sumatera Barat masing-masing satu kabupaten. Papua sebagai wilayah otonomi khusus (Otsus) menerima dana APBD relatif besar dengan penggunaan terutama untuk pelayanan pendidikan dan kesehatan. Dalam kurun waktu 18 tahun (2002-2019), dana Otsus secara nominal meningkat sebesar 8,9% per tahun. Untuk tahun 2019 dana Otsus yang diterima Provinsi Papua (Rp5,9 triliun) setara dengan total Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk dua provinsi kepulauan Maluku, yaitu Provinsi Maluku (Rp3,2 triliun) dan Maluku Utara (Rp2,7 triliun). Jumlah anggaran tersebut juga setara dengan APBD Provinsi Nusa Tenggara Timur (Rp5,8 triliun) (Pattinasarany et al 2021). Dengan adanya tambahan anggaran dalam rangka Otsus seharusnya Papua mampu meningkatkan pembangunan infrastruktur dan kesejahteraan rakyat, namun berdasarkan kajian FSVA hal tersebut belum memberikan dampak yang signifikan (Iha 2017). Hal ini mungkin disebabkan adanya tingkat kesulitan yang tinggi terkait dengan kondisi sumber daya pembangunan setempat.

Berdasarkan skor indikator-indikator dari ketiga dimensi ketahanan pangan, penyebab

kerentanan pangan di wilayah tersebut adalah 1) tingginya rasio konsumsi per kapita terhadap ketersediaan bersih per kapita, 2) tingginya persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan, 3) tingginya rasio penduduk per tenaga kesehatan terhadap kepadatan penduduk, 4) tingginya rumah tangga tanpa akses air bersih, dan 5) tingginya prevalensi balita *stunting*. Rata-rata rasio konsumsi normatif terhadap produksi pangan di daerah rentan pangan prioritas 1-3 adalah 4,63, yang artinya kebutuhan pangannya empat kali lipat dari kemampuan wilayah tersebut untuk memproduksi pangan. Sementara itu, proporsi penduduk miskin di wilayah rentan pangan (21,65%) hampir dua kali lipat dari daerah tahan pangan (11,41%). Demikian juga rasio penduduk per tenaga kesehatan di wilayah rentan pangan sangat tinggi dibandingkan di daerah tahan pangan, masing-masing sebesar 24,5% dan 3,89%. Namun, angka prevalensi *stunting* di kedua wilayah ini cukup berdekatan, yaitu 28,36% di wilayah rentan pangan dan 27,84% di daerah tahan pangan. Secara terinci nilai rata-rata masing-masing indikator untuk kabupaten rentan pangan dan tahan pangan disajikan pada Tabel 7.

Hasil analisis FSVA pada 98 kota di Indonesia menunjukkan bahwa masih ada empat kota (4%) yang termasuk rentan pangan (prioritas 1-3) dengan perincian satu kota pada prioritas 1 dan tiga kota pada prioritas 3. Keempat kota tersebut berada di Provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Selatan, dan Maluku. Sementara itu, wilayah kota dengan status tahan pangan (prioritas 4-6) cukup besar yaitu 96% (94 kota), dengan rincian enam kota pada kategori prioritas 4; 16 kota termasuk prioritas 5, dan 71 kota pada prioritas 6.

Tabel 7. Nilai rata-rata kelompok kabupaten prioritas rentan pangan dan prioritas tahan pangan menurut FSVA, 2021

No.	Indikator	Prioritas 1 – 3 (rentan pangan)	Prioritas 4 – 6 (tahan pangan)
1.	Konsumsi terhadap ketersediaan pangan	4,63	0,85
2.	Angka kemiskinan	21,65	11,41
3.	Pengeluaran pangan >65%	33,03	29,96
4.	Akses listrik	15,42	1,74
5.	Akses air bersih	51,71	31,50
6.	Angka harapan hidup	65,79	69,60
7.	Penduduk per tenaga kesehatan	24,50	3,89
8.	Lama sekolah perempuan >15 tahun	7,37	8,21
9.	Stunting pada balita	28,36	27,84

Sumber: BKP (2021)

Penyebab utama sebuah kota masuk kedalam wilayah rentan pangan adalah prevalensi balita stunting dan penduduk miskin yang relatif tinggi. Rata-rata persentase balita stunting pada kota rentan pangan sebesar 28,95%, sedangkan di kota tahan pangan sebesar 20,21%. Persentase penduduk hidup di bawah garis kemiskinan pada kota rentan pangan sebesar 16,40%, sedangkan di kota tahan pangan sebesar 6,56%. Secara terinci nilai rata-rata masing-masing indikator untuk kota dengan status rentan pangan dan tahan pangan dapat dilihat pada Tabel 8.

Posisi ketahanan pangan nasional dengan menggunakan hasil analisis FSVA 2021 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (86%) wilayah di Indonesia termasuk wilayah yang tahan pangan. Capaian kinerja ini merupakan resultante kebijakan pembangunan nasional yang tercantum dalam RPJMN 2019-2024 yang implementasinya dilaksanakan oleh berbagai K/L, dengan melibatkan pemangku kepentingan terkait, yaitu swasta, akademisi, dan masyarakat. Lingkup pembangunan meliputi antara lain pembangunan infrastruktur dasar, peningkatan kualitas sanitasi dan lingkungan, peningkatan produksi dan produktivitas pangan, pengembangan ekonomi daerah untuk penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan pendapatan masyarakat. Selain itu, untuk meningkatkan keterjangkauan pangan, Pemerintah mengimplementasikan kebijakan untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan strategis, program perbaikan gizi dan kesehatan masyarakat, dan program bantuan sosial pangan bagi masyarakat berpendapatan rendah.

Dalam FSVA kabupaten/kota yang diidentifikasi berdasarkan status prioritas ketahanan dan kerentanan pangan dipetakan

dalam atlas Indonesia. Gambaran secara utuh untuk semua wilayah menurut kategori ketahanan dan kerentanan pangan berdasarkan FSVA 2021 disajikan pada Gambar 2.

Kebijakan Peningkatan Ketahanan Pangan dan Gizi Berkelanjutan

Perspektif ketahanan pangan berkelanjutan

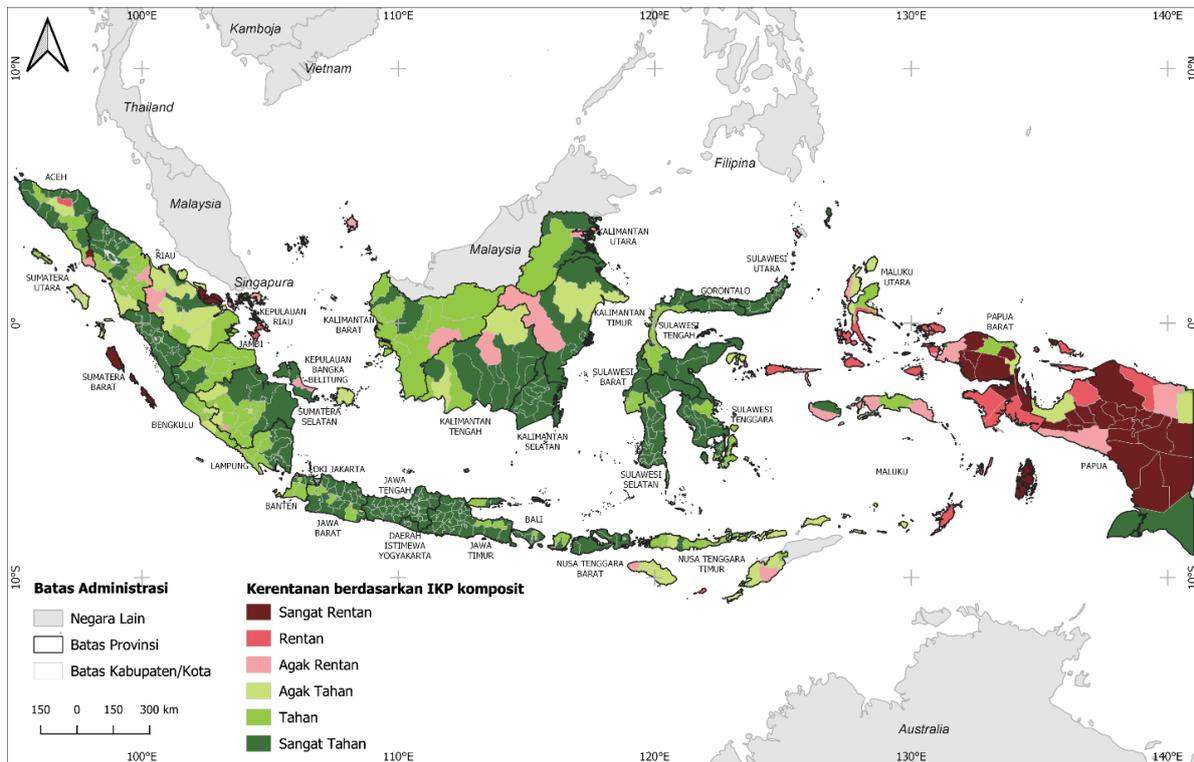
Mewujudkan ketahanan pangan secara berkelanjutan adalah suatu keniscayaan. Definisi berdasarkan UU Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan, merumuskan ketahanan pangan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi negara sampai dengan perseorangan, yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutu, aman, beragam, bergizi, merata dan terjangkau serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan dan budaya masyarakat, untuk dapat hidup sehat, aktif dan produktif secara berkelanjutan. Ada tiga kata kunci dari filosofis ketahanan pangan tersebut yaitu kecukupan pangan dan gizi dari segi (1) jumlah, (2) kualitas, dan (3) berkelanjutan untuk semua orang.

Landasan hukum untuk hal tersebut juga tertera dalam UU Pangan tersebut, yaitu penyelenggaraan pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata dan berkelanjutan berdasarkan kedaulatan pangan, kemandirian dan ketahanan pangan (Pasal 3). Selanjutnya dalam Pasal 4 dirinci bahwa penyelenggaraan pangan diantaranya bertujuan untuk: 1) meningkatkan kemampuan memproduksi pangan secara mandiri, 2) menyediakan pangan yang beraneka-ragam dan memenuhi persyaratan keamanan, mutu dan gizi bagi konsumsi masyarakat, 3) mewujudkan

Tabel 8. Nilai rata-rata kelompok kota prioritas rentan dan prioritas tahan pangan menurut FSVA, 2021

No.	Indikator	Prioritas 1 – 3 (rentan pangan)	Prioritas 4 –6 (tahan pangan)
1.	Angka kemiskinan	16,40	6,56
2.	Pengeluaran pangan >65%	22,57	13,31
3.	Akses listrik	0,91	0,10
4.	Akses air bersih	32,78	11,46
5.	Angka harapan hidup	66,85	72,28
6.	Penduduk per tenaga kesehatan	1,15	0,17
7.	Lama sekolah perempuan >15 tahun	9,51	10,52
8.	Stunting pada balita	28,95	20,21

Sumber: BKP (2021)



Sumber: BKP 2021

Gambar 2. Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan Indonesia, 2021

tingkat kecukupan pangan terutama pangan pokok dengan harga yang wajar dan terjangkau sesuai dengan kebutuhan masyarakat, 4) mempermudah atau meningkatkan akses pangan bagi masyarakat terutama masyarakat rawan pangan dan gizi, 5) meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pangan yang aman, bermutu dan bergizi bagi konsumsi masyarakat. Isi pasal ini menginsyaratkan bahwa pemerintah bertanggung jawab dalam ketersediaan pangan, akses pangan dan pemanfaatan/konsumsi pangan yang berkualitas yang ketiga aspek ini merupakan dimensi dari ketahanan pangan.

Upaya untuk mencapai ketahanan pangan tertuang secara eksplisit maupun implisit dalam RPJMN 2020-2024. Indikator GFSI secara eksplisit dipakai sebagai ukuran kinerja pencapaian pada sasaran peningkatan ketersediaan, akses dan kualitas konsumsi pangan. yaitu pada tahun 2024 ditargetkan skor GFSI mencapai 69,8, sehingga dengan sisa waktu tiga tahun pemerintah bersama masyarakat harus meningkatkan nilai skor sebanyak 10,6. Demikian pula, pemerintah bermaksud mempercepat penurunan prevalensi stunting pada balita dengan menetapkan target pada

tahun 2024 sebesar 14%, sementara angka prevalensi tersebut untuk tahun 2021 masih sebesar 24,4% (Kementerian Kesehatan 2022). Sementara itu, sasaran kemiskinan pada akhir tahun 2024 antara 6,5-7% atau 18,34 juta-19,75 juta penduduk, bahkan arahan Presiden Joko Widodo pada rapat terbatas sejumlah menteri pada tanggal 18 November 2021 menargetkan kemiskinan ekstrem pada tahun 2024 adalah nol persen (Sekretariat Kabinet RI 2021). Demikian pula terkait pembangunan infrastruktur telah ditetapkan sasaran percepatannya, namun tidak disajikan secara eksplisit target pencapaian sampai tahun 2024.

Upaya percepatan penanganan kemiskinan, stunting, kerawanan pangan tentu akan sangat berpengaruh positif pada pencapaian sasaran penurunan jumlah wilayah rentan rawan pangan Pada saat ini, jumlah kabupaten/kota yang masuk prioritas 1-3 atau wilayah rentan rawan pangan sebesar 14%, Badan Pangan Nasional menargetkan pada tahun 2024 kabupaten/kota yang masuk prioritas 1-3 sebesar 12% atau maksimum 62 kabupaten/kota. Untuk mencapai sasaran ini, perlu adanya upaya koordinasi, sinergi, dan sinkronisasi dalam implementasi berbagai program seperti didiskusikan tersebut di

lapangan, salah satunya dengan dengan memfokuskan sasaran penerima manfaat pada kabupaten/kota atau wilayah yang masih termasuk pada prioritas 1-3 menurut FSVA.

Tantangan penyediaan pangan berbasis kemandirian

Tantangan pembangunan pertanian ke depan sangat berat untuk menyediakan pangan yang cukup bagi seluruh penduduk Indonesia, berupa pangan yang beragam, bergizi, aman, dan tersedia sepanjang tahun dengan harga yang wajar dan stabil. Jumlah penduduk Indonesia merupakan terbesar keempat di dunia dengan laju pertumbuhan yang masih positif. Kondisi ini menjadi tantangan yang berat untuk memenuhi kebutuhan pangan secara berkelanjutan untuk semua. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2020 sebesar 270,2 juta orang dan perkiraan Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) akan menjadi 300 juta jiwa pada tahun 2050 (<https://www.dw.com/id/pbb-populasi-indonesia-tembus-300-juta-tahun-2050/a-39363613>).

Di sisi lain, SDA pertanian terutama lahan dan air mengalami penurunan secara kuantitas dan kualitas. Selain penurunan luas baku lahan pertanian akibat konversi ke penggunaan non pertanian seiring dengan upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, kualitas lahan pertanian juga mengalami penurunan. Sekitar 40% lahan pertanian telah mengalami degradasi yang menyebabkan berkurangnya produktivitas lahan secara signifikan dan sekitar sembilan persen lahan telah mengalami degradasi yang tidak dapat dipulihkan kalau hanya melalui upaya perbaikan di tingkat usaha tani (Pasandaran 2019). Selain itu, perubahan iklim yang intensitasnya semakin tinggi dan dampaknya sulit diprediksi membawa dampak yang serius bagi kinerja sektor pangan, khususnya dalam peningkatan produktivitas pangan. Perubahan iklim dapat meningkatkan intensitas gangguan organisme pengganggu tanaman (Skendzic et al. 2021), sehingga tanaman pangan dapat mengalami gagal panen (puso) dan berpotensi penurunan indeks tanaman, yang pada akhirnya berpotensi terjadi penurunan produksi pangan.

Selain kendala SDA dan perubahan iklim, pada saat ini perwujudan ketahanan pangan dihadapkan pada berbagai guncangan global (*global shock*) seperti pandemi Covid-19 yang muncul di Indonesia awal tahun 2020 dan berbagai konflik geopolitik. Pandemi Covid-19 menyebabkan terhambatnya pergerakan input dan produk pangan dan terganggunya kinerja

rantai pasok pangan, sehingga menimbulkan ancaman krisis pangan global. Konflik geopolitik di Ukraina yang terjadi mulai awal tahun 2022 mengganggu kelancaran perdagangan internasional pangan dan pupuk dari wilayah ini, sehingga harga gandum dan pupuk di pasar dunia melonjak tajam. Para Menteri Pertanian anggota G20 melihat hal tersebut sebagai permasalahan yang harus ditangani segera dan secara komprehensif dengan mentransformasi sistem pangan dan pertanian ke arah yang lebih resilien dan berkelanjutan. Beberapa langkah penting untuk mewujudkannya dituangkan dalam kesepakatan hasil pertemuan para Menteri Pertanian G20 pada September 2022. (CGIAR 2022).

Secara nasional, peningkatan produksi pangan juga menghadapi permasalahan dengan adanya pelaku usaha tani didominasi oleh petani skala kecil, ketidakseimbangan produksi pangan antar wilayah, dan proporsi kehilangan hasil panen dan pemborosan pangan masih cukup tinggi (Suryana 2014). Berdasarkan data Sensus Pertanian, selama kurun waktu 10 tahun (2003-2013), jumlah petani semakin berkurang sebanyak lima juta. Sekitar 60,8% petani berumur di atas 45 tahun dengan 73,97% berpendidikan sampai Sekolah Dasar (SD), dan kapasitas menerapkan teknologi baru yang rendah. Walaupun jumlah generasi muda atau yang sering disebut milenial cukup banyak sekitar 90 juta, namun mereka kurang berminat bekerja di sektor pertanian (Ariani 2020). Sementara itu, berdasarkan Survei Antar Sensus (SUTAS) tahun 2018, BPS melaporkan bahwa jumlah rumah tangga petani di Indonesia sebanyak 27,68 juta unit. Proporsi rumah tangga dengan luas kepemilikan kurang dari 2,0 hektar (dikategorikan skala kecil) adalah 89,1%. Rata-rata ukuran kepemilikan lahan rumah tangga petani adalah 0,18 hektar lahan sawah dan 0,55 hektar lahan kering. Permasalahan yang dihadapi para petani skala kecil untuk melakukan investasi guna meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing usaha adalah terbatasnya kepemilikan dan/atau penguasaan sumber daya produktif dan terbatasnya kapasitas keuangan dan akses terhadap sumber permodalan.

Permasalahan SDA dan besarnya jumlah penduduk menjadi masalah global, tidak hanya dialami oleh Indonesia. Dengan demikian, masing-masing negara berusaha untuk mencukupi kebutuhan pangan domestik terlebih dahulu, sebelum melakukan ekspor pangan. Kebijakan untuk mengeksport pangan akan menjadi lebih selektif berdasarkan jenis pangan, jumlah dan waktu ekspor. Hal ini dilakukan untuk

memastikan keberlanjutan ketersediaan pangan di negaranya. Sebagai penduduk besar, China mempertahankan swasembada biji-bijian sebesar 95% dari kebutuhan. Hal ini telah menjadi kebijakan utama ketahanan pangannya (Ghose 2014).

Demikian juga halnya di Indonesia, selain berupaya untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan menetapkan swasembada beras dan pembangunan peternakan yang diarahkan pada swasembada protein hewani. Upaya ini merupakan bagian untuk meningkatkan kualitas SDM dan mencegah kejadian stunting pada anak balita. Indonesia juga dalam upaya pencapaian ketahanan pangan dan gizi menerapkan kebijakan kemandirian pangan, yaitu kemampuan negara dan bangsa dalam memproduksi pangan yang beraneka ragam dari dalam negeri yang dapat menjamin pemenuhan kebutuhan pangan yang cukup sampai di tingkat perseorangan dengan memanfaatkan potensi SDA, manusia, sosial, ekonomi, dan kearifan lokal secara bermartabat. Untuk pencapaian kemandirian pangan tersebut salah satu syarat keharusannya adalah pemanfaatan teknologi inovatif yang sesuai dengan karakteristik agro-ekosistem lokal. Selain itu perlu percepatan menyertakan sumber pangan lokal sebagai bagian dari sistem pangan nasional, baik dalam aspek ketersediaan maupun aspek pemanfaatannya.

Kebijakan perbaikan penyediaan dan pengelolaan data pangan

Dari analisis GFSI, Indonesia masih lemah pada dua dimensi ketahanan pangan yaitu dimensi kualitas dan keamanan pangan serta dimensi SDA dan resiliensi, sehingga skor GFSI Indonesia relatif rendah. Pada beberapa variabel tertentu dari keempat dimensi tersebut harus menjadi catatan untuk perbaikan ke depan, walaupun untuk beberapa indikator tertentu diduga data dan informasi yang diperoleh Tim EIU untuk menyusun nilai skor GFSI Indonesia kurang akurat, seperti yang telah diuraikan sebelumnya. Sementara itu, berdasarkan hasil FSVA, Indonesia sudah pada posisi tahan pangan, walaupun pada level disagregasi masih ditemukan kabupaten dan kota yang termasuk rentan pangan atau rentan terhadap kejadian rawan pangan dan gizi.

Oleh karena itu, kebijakan untuk meningkatkan ketahanan pangan dan gizi nasional dilakukan dengan mengatasi permasalahan yang menyebabkan kinerja ketahanan pangan rendah, terutama di daerah rentan rawan pangan seperti yang telah

diidentifikasi dalam FSVA. Untuk implementasi praktisnya, berdasarkan pembelajaran dari GFSI upaya peningkatan ketahanan pangan dan gizi dilakukan dengan menangani beberapa unsur dari empat dimensi ketahanan pangan yang memiliki skor rendah, disamping tetap mempertahankan bahkan meningkatkan kinerja indikator atau sub-indikator ketahanan pangan yang telah dinilai baik. Pembelajaran dari FSVA, upaya peningkatan ketahanan pangan nasional dilaksanakan dengan menfokuskan pada kabupaten/kota prioritas 1-3 (rentan rawan pangan), disamping tetap melanjutkan pembangunan ketahanan pangan dan gizi di daerah lainnya.

Ada 58 variabel data dan informasi yang dibutuhkan untuk mengukur ketahanan pangan global versi GFSI. Menilik dari jenis variabelnya, data dan informasi yang dibutuhkan untuk menyusun indikator GFSI bersumber dari berbagai K/L di Indonesia bahkan dimungkinkan diperoleh dari organisasi masyarakat. Badan Pangan Nasional sebagai lembaga yang langsung menangani ketahanan pangan nasional dapat berperan mengelola ketersediaan data tersebut secara terintegrasi. Dalam struktur organisasi Badan Pangan Nasional, ada tiga eselon satu yang tugasnya menangani tiga dimensi ketahanan pangan yaitu ketersediaan pangan, akses pangan, dan konsumsi serta keamanan pangan. Struktur ini sejalan dengan konsep sistem pangan yang juga dipakai Tim EIU dalam menyusun indikator GFSI.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, Badan Pangan Nasional adalah lembaga yang tepat sebagai sumber data dan informasi yang diperlukan oleh EIU. Dalam operasionalnya, Badan Pangan Nasional berkoordinasi dengan EIU untuk mendapatkan informasi sumber data dan informasi yang selama ini diperoleh EIU dan memanfaatkan informasi tersebut untuk menghimpun, menata dan mengelolanya dengan baik dan benar. Hal ini juga sebagai ajang untuk melakukan koordinasi dengan penyedia data dan informasi dari K/L lain. Dengan demikian data dan informasi yang diperoleh EIU akan lengkap dan mempunyai validitas yang tinggi. Selama ini, Badan Pangan Nasional juga sudah menggunakan hasil analisis GFSI yang dikomplemenkan dengan instrumen dan hasil analisis yang disusunnya. Koordinasi Badan Pangan Nasional dengan lembaga penyedia data dan informasi ini juga sekaligus sebagai wadah untuk bersama-sama menyusun kebijakan dan program ketahanan pangan sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Kebijakan diversifikasi pangan berbasis sumber daya dan kearifan lokal

Kebutuhan pangan pokok terutama pangan sumber karbohidrat tidak dapat hanya tergantung beras. Apabila hanya mengandalkan pada beras sebagai sumber karbohidrat dikhawatirkan ketahanan pangan akan rapuh, apalagi penduduk Indonesia masih terus bertambah sehingga kebutuhan pangan akan bertambah pula. Oleh karena itu perlu diupayakan agar masyarakat mau mengonsumsi pangan pokok yang lebih beragam dengan memanfaatkan pangan lokal (seperti umbi-umbian, sagu, jagung). Kebijakan diversifikasi produksi pangan juga sebagai respons antisipasi perubahan iklim dan keterbatasan lahan sawah produktif. Pangan lokal dapat tumbuh pada lahan kering dan mudah dibudidayakan dalam jangka panjang atau lintas generasi. Budidaya pangan lokal seperti ubi jalar, ubi kayu dan umbi-umbian lainnya juga dapat ditanam di lahan pekarangan dan dilakukan oleh perempuan atau ibu rumah tangga (Quisumbing 2015). Sebaliknya tanaman padi memerlukan air yang cukup terutama pada masa vegetatif agar tumbuh secara optimal. Oleh karena itu pada umumnya padi yang ditanam pada lahan sawah menghasilkan produktivitas yang lebih tinggi dibandingkan apabila ditanam pada kondisi agroekosistem lahan kering.

Kebijakan percepatan diversifikasi konsumsi pangan masih harus menjadi prioritas dalam upaya mencukupi kebutuhan pangan masyarakat. Evaluasi kebijakan ini perlu dilakukan secara komprehensif untuk mencari titik lemah mengapa diversifikasi masih berjalan lambat dan apa titik unguhnya untuk mempercepat pencapaian diversifikasi. Diversifikasi berbasis pangan lokal tidak hanya untuk makanan pokok namun juga diartikan keberagaman untuk semua jenis pangan sumber protein, vitamin dan mineral (Suryana 2016). Pedoman pola konsumsi untuk memenuhi kebutuhan pangan yang beragam bergizi seimbang (B2SA) dapat dijadikan basis untuk penilaian kualitas konsumsi pangan berdasarkan konsep PPH dan dapat dimanfaatkan sebagai sarana sosialisasi dan kampanye upaya pencapaian ketahanan pangan dan gizi berkelanjutan.

Model konsumsi pangan berbasis sumber daya dan kearifan lokal ini harus menjadi pola kebiasaan makan dan perilaku masyarakat pada berbagai tingkatan secara berkelanjutan (Ariani et al 2022), sehingga tidak hanya akan meningkatkan nilai skor kualitas pangan namun akan memberi dampak kesehatan pada manusia dan perbaikan sumber daya lingkungan (Suhartini et al 2021). Kebijakan menuju

konsumsi pangan yang sehat dan ramah lingkungan harus dilakukan secara komprehensif, masif dan jangka panjang. Mengingat perilaku konsumsi pangan disebabkan oleh berbagai faktor, maka mengubah pola konsumsi pangan harus dilakukan secara bersama-sama dan terus-menerus, melibatkan pemerintah, parlemen, pelaku usaha, perguruan tinggi, media, dan masyarakat (penta helix) dengan kebijakan dan program yang dilaksanakan secara berkelanjutan.

Kebijakan ketahanan pangan dan gizi yang ramah lingkungan

Komitmen politik pemerintah untuk melakukan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dan perbaikan lingkungan yang menjadi bagian dari pembangunan berkelanjutan telah dituangkan dalam RPJMN 2020-2024. Memperbaiki lingkungan memerlukan waktu yang relatif lama. Oleh karena itu, program perbaikan lingkungan harus dilakukan secara kontinu dengan memprioritaskan pada masalah yang harus ditangani segera dan lokus yang jelas.

Indonesia sudah mempunyai berbagai peraturan terkait dengan pengelolaan lingkungan dan SDA seperti UU Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan berbagai peraturan turunannya seperti PP Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air dan peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Langkah berikutnya adalah penguatan dalam mengimplementasikan berbagai aturan tersebut. Kebijakan KLHK untuk memperbaiki lingkungan melalui tiga program utama yaitu sampah, sumber daya air, dan lahan. Rencana Aksi Nasional (RAN) sampah dengan mengendalikan sampah di darat maupun di laut melalui penerbitan peraturan dan gerakan-gerakan untuk mengendalikan dan mengelola sampah terutama sampah rumah tangga dan industri.

Kebijakan peningkatan kualitas lingkungan hidup dilakukan dengan melakukan pencegahan dan pemulihan pencemaran/kerusakan serta penguatan kelembagaan dan penegakan hukum di bidang SDA dan lingkungan. Pengelolaan air tanah, air baku berkelanjutan melalui percepatan penyediaan air baku dari sumber air terlindungi, peningkatan keterpaduan dalam penyediaan air minum dan pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan air baku. Kebijakan pembangunan rendah karbon melalui pembangunan energi dan pemulihan lahan berkelanjutan, pengembangan industri hijau dan rehabilitasi kawasan ekosistem pesisir dan kelautan (KLHK 2020). Efektifitas

kebijakan dan program ini memerlukan partisipasi aktif masyarakat sehingga program yang ditetapkan oleh pemerintah dapat dengan mudah diimplementasikan dan menghasilkan output dan outcome yang maksimal, yang pada akhirnya mampu meningkatkan skor dimensi SDA dan lingkungan dalam GFSI. Keberhasilan implementasi kebijakan peningkatan kualitas lingkungan hidup ini akan menjamin pembangunan sistem pangan yang lebih resilien dan berkelanjutan, yang pada akhirnya akan menyumbang pada pencapaian ketahanan pangan dan gizi masyarakat dan nasional

Dalam konteks kelestarian SDA, khususnya lahan, upaya penurunan kehilangan dan pemborosan pangan (*food loss and waste/FLW*) menjadi suatu keniscayaan. Saat ini volume kehilangan dan pemborosan pangan baik secara global dan nasional sangat besar, diperkirakan sekitar sepertiga dari produksi pangan. Hasil kajian Bappenas melaporkan bahwa volume FLW di Indonesia pada 2000-2019 mencapai 115-184 kg/kapita/tahun, atau kehilangan ekonomi mencapai 4-5% dari PDB dan berdampak pada emisi total gas rumah kaca yang cukup besar (Kementerian PPN/Bappenas 2021).

Upaya penurunan volume FLW ini dapat mengurangi tekanan kebutuhan perluasan (pembukaan) lahan untuk usaha pertanian ataupun pemanfaatan eksploitatif atas lahan, termasuk penggunaan input kimiawi berlebihan untuk peningkatan produksi pangan. Sehubungan dengan hal itu, sudah saatnya pemerintah menerbitkan peraturan yang mengatur pemberian insentif dan disinsentif bagi pelaku usaha pangan dan konsumen yang melakukan kehilangan dan pemborosan pangan. Ibu rumah tangga sangat berperan untuk mengubah perilaku konsumsi pangan anggota keluarganya. Oleh karena itu, dalam setiap program K/L yang melibatkan perempuan, seperti Pekarangan Pangan Lestari, perlu ditambahkan (disisipkan) topik pemborosan pangan, sekaligus keamanan pangan.

Jaminan keamanan pangan bagi konsumen menjadi aspek penting dalam upaya membangun manusia Indonesia yang sehat, aktif dan produktif. Penyediaan pangan yang aman dan sehat juga dapat dilihat sebagai bagian dari kegiatan pembangunan berkelanjutan. Peraturan keamanan pangan melalui undang-undang dan peraturan di tingkat K/L telah banyak diterbitkan termasuk peraturan untuk konsumen pangan. Kementerian Pertanian dan Badan Pangan Nasional telah mengatur keamanan pangan dalam bentuk produk segar. Namun yang masih diperlukan adalah kesadaran kepada pelaku

usaha dan konsumen akan pentingnya produk pangan yang aman, sehat, utuh, halal (ASUH) untuk produk hewan, sayuran dan produk lainnya. Pengawasan kepada pelaku usaha harus rutin dilakukan dengan menerapkan insentif dan disinsentif bagi mereka. Penyadaran keamanan pangan terutama oleh konsumen dilakukan dengan memanfaatkan berbagai media, dan di pasar terutama pasar tradisional.

Kebijakan percepatan penanganan wilayah rentan rawan pangan

Ketimpangan pembangunan infrastruktur antar wilayah mengakibatkan pembangunan di KTI tidak sebaik pembangunan di Kawasan Barat Indonesia (KBI). Hal ini sebagai salah satu penyebab adanya ketimpangan perekonomian antara kedua wilayah yang berdampak pada perbedaan tingkatan kesejahteraan dan ketahanan pangan masyarakatnya. Hal ini pula yang menjadi penyebab sebagian besar kabupaten yang masuk kategori prioritas 1-3 ada di KTI, terutama di Provinsi Papua dan Papua Barat.

Sebenarnya KTI memiliki potensi SDA yang sangat besar, tetapi belum dikembangkan secara optimal. Pengentasan dan pencegahan wilayah rentan pangan di KTI terutama di Provinsi Papua dan Papua Barat dapat dilakukan melalui pembangunan dan pengembangan infrastruktur jalan dan kesehatan seperti puskesmas/puskesmas pembantu, sarana air bersih, sarana pendidikan, jaringan irigasi untuk pertanian. Pembangunan sarana jalan akan meningkatkan kelancaran arus barang dan jasa sehingga mampu menekan harga pangan, mempermudah penyediaan pangan, dan meningkatkan mobilitas penduduk untuk mendapatkan lapangan pekerjaan. Ketersediaan fasilitas tersebut juga untuk memberikan jaminan kepada petani dalam berusaha tani karena air merupakan sarana penting untuk bertanam terutama tanaman semusim. Fasilitas ini juga memberikan jaminan bagi masyarakat untuk mendapatkan akses kesehatan yang lebih baik

Walaupun pemerintah dan pemerintah daerah mempunyai kewajiban dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional dan wilayah, namun mencegah dan mengentaskan kerawanan pangan dan gizi adalah tanggung jawab bersama. Setiap tingkatan pemerintah (pusat, provinsi dan kabupaten/kota) wajib bertanggung jawab terhadap ketahanan pangan daerahnya masing-masing sesuai lingkup tanggung jawabnya berdasarkan jenjang administrasi pemerintahan (Salasa 2021). Pemerintah juga harus mampu mengintegrasikan kebijakan ketahanan pangan

dengan kebijakan pembangunan nasional lainnya seperti kebijakan ekonomi melalui pertumbuhan dan pemerataan ekonomi. Mengingat penyebab munculnya masalah kerawanan pangan dan gizi sangat beragam dan kompleks dengan perspektif yang luas maka kebijakan yang disusun dapat bersifat tunggal dengan menggabungkan kebijakan pangan dan kebijakan gizi sehingga diharapkan masalah pangan dan gizi sama-sama teratasi (Hendardi dan Ariani 2020).

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Kesimpulan

Pada tataran global, posisi ketahanan pangan Indonesia menduduki ranking 69 dari 113 negara, dan ranking enam dari delapan negara di Asia Tenggara yang dianalisis. Dari dimensi GFSI, Indonesia dinilai masih lemah pada dimensi 1) kualitas dan konsumsi pangan serta 2) SDA dan resiliensi. Skor kedua dimensi ini untuk Indonesia paling rendah di Asia Tenggara dan di bawah skor rata-rata dunia. Walaupun ditenggarai data dan informasi yang dimanfaatkan oleh Tim EIU dalam penyusunan GFSI Indonesia untuk kedua dimensi ini belum lengkap dan sepenuhnya akurat, namun nilai yang rendah ini perlu menjadi perhatian agar dilakukan percepatan perbaikan untuk kedua dimensi ini.

Pada tingkat nasional, berdasarkan FSVA masih ada 70 kabupaten dari 416 kabupaten dan empat kota dari 98 kota yang termasuk prioritas 1-3 (wilayah rentan pangan). Sebagian besar kabupaten yang rentan pangan berada di KTI terutama di Provinsi Papua, Papua Barat dan daerah kepulauan seperti Maluku, Maluku Utara, dan Kepulauan Riau. Penyebab utamanya adalah faktor kemiskinan, prevalensi jumlah anak balita stunting yang masih tinggi, dan keterbatasan akses rumah tangga terhadap air bersih dan tenaga Kesehatan.

Implikasi Kebijakan

Sesuai dengan indikator/sub-indikator dari GFSI dan FSVA yang digunakan untuk mengukur status ketahanan pangan, maka upaya percepatan peningkatan ketahanan pangan difokuskan pada daerah yang masih mengalami rentan rawan pangan, disamping terus melanjutkan pembangunan ketahanan pangan di seluruh wilayah Indonesia. Implementasi program peningkatan ketahanan pangan dan gizi berkelanjutan perlu disertai

dengan upaya perbaikan penyediaan dan pengelolaan data pangan. Data ini diperlukan untuk menyusun perencanaan dan evaluasi program ketahanan pangan, selain dapat menjadi sumber data bagi penyusunan indeks kinerja ketahanan pangan, seperti GFSI dan FSVA. Untuk itu, disarankan Badan Pangan Nasional, sesuai tugasnya melakukan penghimpunan dan analisis data ketahanan pangan dan gizi dengan kerangka kerja sistem pangan.

Pelajaran dari GFSI, ada beberapa indikator yang harus menjadi perhatian serius penanganannya, yaitu menghapus korupsi, menjamin ketersediaan air irigasi untuk pertanian, meningkatkan jaminan keamanan pangan dan kesadaran masyarakat perlunya mengkonsumsi pangan yang aman, melakukan mitigasi danantisipasi dampak perubahan iklim, dan meningkatkan anggaran untuk riset pangan dan pertanian.

Kebijakan lain yang diperlukan untuk mencapai ketahanan pangan dan gizi berkelanjutan antara lain mempercepat penanganan wilayah rentan rawan pangan, mendorong diversifikasi produksi dan konsumsi pangan berbasis sumber daya lokal, serta meningkatkan konsumsi pangan hewani. Kebijakan ini dilakukan secara bersama, terkoordinasi, terintegrasi dan bersinergi antar K/L dan pemerintah daerah, serta semua pemangku kepentingan pembangunan sistem pangan

Kebijakan ketahanan pangan tidak dapat berdiri sendiri tetapi harus disinergikan dengan kebijakan pertumbuhan dan pemerataan ekonomi dan kebijakan perbaikan pelayanan dasar. Kebijakan ketahanan pangan disusun dengan menggabungkan kebijakan di bidang pangan dengan kebijakan gizi. Keberlanjutan harus dipertimbangkan sebagai bagian dari dimensi waktu panjang dalam penilaian ketahanan pangan sehingga konsep konsumsi pangan berkelanjutan dapat memainkan peran kunci sebagai tujuan dan cara menjaga kesehatan dan kecukupan gizi sekaligus memastikan keberlanjutan ketahanan pangan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad N, Isworo A, Indriani C. 2018. Kejadian Luar Biasa Keracunan "Cumi-Cumian" Di Sekolah Dasar Negeri 1 Trasan Bandongan Kabupaten Magelang. *Media Ilmu Kesehatan* Vol. 7, No. 2, Agustus 2018, hal 131=135

- Ariani, M. 2020. Mempersiapkan generasi milenial mendukung pertanian presisi. Pasandaran, E; Djufri, F; Rohmani, S.A; Subandriyo, Damardjati, D.S; Syam, M Dan Hendayana, R (Eds). Buku manajemen kebijakan teknologi dan kelembagaan mendukung pertanian modern. Jakarta (ID): IAARD Press. Hlm.377- 400.
- Ariani M, Mauludyani AV, Sudaryanto T. 2022. Toward a sustainable food consumption in Indonesia. Food And Fertilizer Technology Center For The Asian And Pacific Region. [Internet]. {diunduh 2022 Nov 23}. Tersedia dari: <https://ap.fftc.org.tw/article/3241>
- [Bapanas] Badan Pangan Nasional. 2022. Situasi Konsumsi Pangan Nasional Tahun 2022. p. xv+28. Jakarta (ID).
- [Bappenas] Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Kemen PPN/Bappenas). 2021a. Indonesia's Voluntary National Review (VNR) 2021, Sustainable and Resilient Recovery from the Covid-19 Pandemic for the Achievement of the 2030 Agenda. Jakarta (ID): Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- [Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2021b. Food loss dan waste di Indonesia dalam rangka mendukung penerapan ekonomi sirkular dan pembangunan rendah karbon. Jakarta (ID): Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional
- [BKP] Badan Ketahanan Pangan. 2015. Panduan Penghitungan Pola Pangan Harapan. Jakarta (ID):
- [BKP] Badan Ketahanan Pangan. 2021. Peta Ketahanan dan Kerentanan Pangan. Jakarta (ID):
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. Tingkat Ketimpangan Pengeluaran Penduduk Indonesia Maret 2022. Berita Resmi Statistik No 5407/Th XXV-15 Juli 2022. [Internet] [diunduh 2023 Jan 3]. Tersedia dari: (https://www.bps.go.id/press_release/2023/01/16/2034/gini-ratio-maret-2022).
- Berry E, Dermis S, Burlingame B, Meybeck A, Conforti P. 2015. Food security and sustainability: Can one exist without the other?. *Public Health Nutrition*. 18(13):2293-2302. DOI:10.1017/S136898001500021X.
- [BPOM] Badan Pengawasan Obat dan Makanan. 2021. Diskusi dan Sosialisasi Hasil Kajian Kasus Keracunan Obat dan Makanan Bersama PRKOM Badan POM. <https://www.pom.go.id/new/view/more/berita/24178/Diskusi-dan-Sosialisasi-Hasil-Kajian-Kasus-Keracunan-Obat-dan-Makanan>
- [CGIAR] Consultative Group on International Agricultural Research. 2022. G20 Agriculture Ministers Underscore Importance of Food System Sustainability, Open and Fair Trade, and Digital Innovations as Long-Term Food Crisis Responses. 18 Oktober 2022. <https://www.cgiar.org/news-events/news/g20-agriculture-ministers-under-score-importance-of-food-system-sustainability-open-and-fair-trade>
- Chong, TTL, X Li, C Yip. 2021. The impact of COVID-19 on ASEAN. *Economic and Political Studies*, 9(2): 166-185, DOI: 10.1080/20954816.2020.1839166.
- Chasek P. 2022. From Land Degradation to Land Restoration. [Internet] (Cited 2023 Mei 24) Tersedia dari: <https://www.iisd.org/articles/deep-dive/land-degradation-land-restoration>.
- European Environment Agency (EEA). 2019. Climate change threatens future of farming in Europe. [Internet] [diunduh 2023 Jan 6] Tersedia dari: <https://www.eea.europa.eu/highlights/climate-change-threatens-future-of-farming>.
- FAO] Food Agriculture Organization. 2015. Climate Change And Food Security: Risks And Responses. [Internet] (Cited 2023 Jan 8) Tersedia dari: <https://www.fao.org/3/I5188e/I5188E.pdf>
- [FAO] Food Agriculture Organization. 2017. The future of food and agriculture. Trend and challenges. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome [Internet]. [cited 2021 May 23]. Tersedia dari: www.fao.org/3/a-i6583e.pdf
- Ghose B. 2014. Food security and food self-sufficiency in China: from past to 2050. *Food And Energy Security*. 3(2):86-95. Doi: <https://doi.org/10.1002/Fes3.48>.
- Gomiero T. 2016. Soil Degradation, Land Scarcity and Food Security: Reviewing a Complex Challenge. *Sustainability*. 8(3), 281; <https://doi.org/10.3390/su8030281>
- Hendardi A, Ariani M. 2020. Pengentasan rumah tangga rawan pangan dan gizi: besaran penyebab, dampak, dan kebijakan. *Jurnal Forum Agro Ekonomi*. 38(1):13-27.
- Iha C. 2017. Evaluasi pelaksanaan otonomi khusus di Distrik Kayuni Kabupaten Fak-Fak Propinsi Papua Barat. *Politico: Jurnal Ilmu Politik*. 7(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/V3/Index.php/Politico/Article/View/16324>.
- [Kemenko Perekonomian] Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. Dukungan Pemerintah Bagi UMKM Agar Pulih di Masa Pandemi. [Internet] [diunduh 3 Januari 2022]. Tersedia dari <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/2939/dukungan-pemerintah-bagi-umkm-agar-pulih-di-masa-pandemi>.
- [KLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2020. Status lingkungan hidup Indonesia 2020. Buku. ISBN 978 602 8358 95 8.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. 2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang.
- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia.

- [Kemenkes] Kementerian Kesehatan. 2022. Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2022. [Internet]. [diunduh 2022 Feb 3]. Tersedia dari: <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-survei-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2022/>
- [Kemenlu] Kementerian Luar Negeri. 2022. G20 Bali Leaders' Declaration Bali, Indonesia, 15-16 November 2022. https://kemlu.go.id/portal/en/read/4171/siaran_pers/g20-bali-leaders-declaration
- Nuraisyah F. 2019. Penyelidikan KLB Keracunan Makanan di Desa Banjaroyo Kabupaten Kulon Progo. *JURNAL MKMI*, Vol. 15 No. 4, Desember 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.30597/mkmi.v15i4.8428>
- Oksamulya A, Anis A. 2020. Analisis determinan ketimpangan pendapatan di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*. 2(2):19-24. [Http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Students/Index.Php/Epb/Index](http://Ejournal.Unp.Ac.Id/Students/Index.Php/Epb/Index).
- Pasandaran E. 2019. Dinamika pembangunan pertanian. Perspektif sejarah dan politik. Bogor (ID): IPB Press.
- Pattinasarany GDV, Haerudin I, Irtanto PB, Iswanto L. 2021. Opsi keberlanjutan Dana Otonomi Khusus 2022–2041: Menuju Tanah Papua yang sejahtera dan mandiri. Buku. ISBN: 97-8623-6080-18-4.
- Purbiyanti E. 2013. Dampak konversi lahan sawah di Jawa dan Luar Jawa terhadap ketersediaan dan akses pangan nasional [Tesis]. Bogor: Magister Sains. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Perserikatan Bangsa Bangsa. 2017. Populasi Indonesia Tembus 300 Juta Tahun 2050. [Internet]. [cited 2023 Jan 6]. Tersedia dari: (<https://www.dw.com/id/pbb-populasi-indonesia-tembus-300-juta-tahun-2050/a-39363613>).
- Quisumbing AR, Rubin D, Manfre, C. Et Al. 2015. Gender, assets, and market-oriented agriculture: Learning from high-value crop and livestock projects In Africa And Asia. *Agric Hum Values*. 32(2015):705–725. DOI: <https://doi.org/10.1007/S10460-015-9587-X>.
- Salasa AR. 2021. Jejaring administrasi publik. Paradigma dan Dimensi Strategi Ketahanan Pangan Indonesia. 13(1):35-48.
- Sekretariat Kabinet RI. 2021. Pemerintah Targetkan Nol Persen Kemiskinan Ekstrem di Tahun 2024. Humas Setkab RI, dipublikasikan pada 18 November 2021. [Internet]. [Cited 2023 Jan 9]. Tersedia dari: <https://setkab.go.id/pemerintah-targetkan-nol-persen-kemiskinan-ekstrem>.
- Skendžić S, Zovko M, Živković IP, Lešić V, Lemić D. 2021. The impact of climate change on agricultural insect pests. *Insects*. 12(5):440. Doi: 10.3390/Insects12050440. PMID: 34066138; PMCID: PMC8150874.
- Sudaryanto, T, Suryana A, Rafani I, Wahida, Purba JP, Yofa RD, dan Savitri S. 2022. Reorienting Public Agriculture and Food Research and Development For Achieving Sustainable, Nutritious, and Climate Resilient Food Systems in Indonesia. Collaboration of Syngenta Foundation for Sustainable Agriculture (SFSA) and Indonesia Agricultural Researchers Alliance (APPERTANI). Bogor.
- Suhartini SH, Ariani M, Suryana A. 2021. Menuju pola konsumsi pangan di era pertanian modern berkelanjutan. Dalam: Djufry F, Soeparno H, Heriawan R, Suryana A, Pasandaran E, Rohmani AS, Ariani M, eds. *Pengelolaan sumberdaya menuju pertanian modern berkelanjutan*. Jakarta (ID): IAARD Press. hlm. 359-356.
- Suryana A, Hartono MD, Suryana MR. 2021. Impacts of the COVID-19 Pandemic on Food and Nutrition Security in Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 892 (2021) 012033. DOI:10.1088/1755-1315/892/1/012033.
- Suryana A, Ariani M. 2018. Faktor yang mempengaruhi dan arah perubahan pola konsumsi pangan berkelanjutan. Dalam Sudaryanto T, Inounu I, Las, I, Karmawati E, Bahri S, Husin BA, Rusastra IW, editor. *Mewujudkan pertanian berkelanjutan: agenda inovasi teknologi dan kebijakan*. Jakarta (ID): IAARD Press. Hlm.367-402.
- Suryana A. 2016. Strategi Pemanfaatan Pangan Lokal Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan. Dalam E Pasandaran (eds). *Pangan Lokal Budaya, Potensi, dan Prospek Pengembangan*. Jakarta (ID): IAARD Press. Jakarta (ID). hlm. 480-504.
- Suryana, A. 2014. Menuju ketahanan pangan Indonesia berkelanjutan 2015: tantangan dan penanganannya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*. 32(2):123-135.
- Udmale A, Pal I, Szabo S, Pramanik M, Large A. 2020. Global food security in the context of Covid-19: A scenario-based exploratory analysis. *Progress in Disaster Science*. 7(2020):100120. ISSN 2590-0617. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.Pdisas.2020.100120>
- Workie E, Mackolil J, Nyika J, Ramadas S. 2020. Deciphering the impact of Covid-19 pandemic on food security, agriculture, and livelihoods: A review of the evidence from developing countries. *Current Research in Environmental Sustainability*. 2(2020):100014. ISSN 266-0490. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.Crsust.2020.100014>.