

## **MEMPERTAHANKAN KETAHANAN PANGAN DAN MENJAGA KEANEKARAGAMAN GENETIK TANAMAN PANGAN**

19

Masyithah Aulia Adhiem

### Abstrak

*Keberhasilan Indonesia mempertahankan swasembada beras selama kurun waktu 3 tahun terakhir diapresiasi secara global. Namun masih banyak yang perlu dilakukan untuk mempertahankan ketahanan pangan di Indonesia. Ancaman perubahan iklim meningkatkan risiko gagal panen berbagai komoditas. Kondisi geopolitik saat ini turut memengaruhi harga pangan global. Seiring upaya mencapai kestabilan pangan nasional, Indonesia juga dihadapkan pada kebutuhan melestarikan keanekaragaman sumber daya genetik, khususnya tanaman pangan. Tulisan ini membahas upaya mempertahankan ketahanan pangan dan menjaga keanekaragaman sumber daya genetik tanaman pangan di Indonesia. Kerja sama dan sinkronisasi antar lembaga memegang peranan penting dalam memastikan stabilitas ketersediaan pangan. Inventarisasi dan riset berkelanjutan menjadi salah satu kebijakan penting. Komisi IV DPR RI melalui fungsi pengawasan dan anggaran perlu memastikan kecukupan serta efektivitas anggaran pelaksanaan kebijakan. Komisi IV DPR RI juga diharapkan dapat menyediakan payung hukum sebagai dasar pelaksanaan perlindungan terhadap sumber daya genetik tanaman pangan Indonesia.*

### Pendahuluan

Pekan ini Presiden Joko Widodo mendapatkan penghargaan dari International Rice Research Institute (IRRI) atas keberhasilannya memimpin Indonesia mencapai swasembada beras (Media Indonesia, 15 Agustus 2022). Indonesia dianggap mampu mempertahankan ketersediaan pangan terutama beras sebagai pangan pokok melalui penerapan aplikasi teknologi padi (*application of rice technology*). Sepanjang 2019-2021 Indonesia telah

berhasil mencukupi rasio swasembada beras sebesar 90% dari total kebutuhan dalam negeri (IRRI, 2022). Stok beras nasional dianggap telah mencukupi untuk kebutuhan dalam negeri bahkan di tengah krisis global yang terjadi. Adapun stok hingga April 2022 mencapai 10,2 juta ton, jumlah tersebut masih di atas kebutuhan dalam negeri dan diharapkan memastikan ketersediaan pangan di masa mendatang (Republika, 15 Agustus 2022).



Keberhasilan Indonesia dalam menerima penghargaan tersebut masih dibayangi banyaknya pekerjaan rumah Indonesia untuk mencapai ketahanan pangan. Perubahan iklim saat ini mengancam keberhasilan panen komoditas pangan. Krisis global juga menyebabkan kurangnya pasokan pangan dan berdampak pada kenaikan harga berbagai komoditas. Akibatnya inflasi harga pangan terjadi selama beberapa pekan lalu dan akhirnya berpengaruh terhadap inflasi nasional. Pertumbuhan ekonomi nasional memang membaik pada kuartal II tahun 2022 (5,44%), tetapi tingkat inflasi pangan pada Juli 2022 (*year on year*) mencapai dua digit (11,47%) (Republika, 11 Agustus 2022). Berdasarkan Lembaga Konferensi Perdagangan dan Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNCTAD), setiap kenaikan 10% harga pangan akan menurunkan 5% pendapatan keluarga. Diperlukan upaya bersama untuk menekan inflasi harga pangan tersebut agar bisa turun ke satu digit. Tulisan ini membahas upaya mempertahankan ketahanan pangan di Indonesia dan menjaga keanekaragaman sumber daya genetik tanaman pangan.

### **Mempertahankan Ketahanan Pangan**

Stabilitas pangan Indonesia saat ini tergambarkan dalam kecukupan stok beras dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri. Berdasarkan data Kementerian Pertanian (Kementan) dan Badan Pusat Statistik (BPS), stok beras nasional periode 31 Maret 2022 mencapai 9,11 juta ton beras. Kemudian pada 30 April 2022 meningkat 10,15 juta ton dan stok pada bulan Juni 2022 menjadi 9,71 juta ton. Posisi surplus stok beras diyakini

masih akan terjadi seiring panen berikutnya hingga Desember 2022. Jika kondisi tersebut dapat dipertahankan maka swasembada beras diyakini tercapai. Jumlah produksi beras nasional pada tahun 2019 mencapai 31,31 juta ton, meningkat di tahun 2020 menjadi 31,36 juta ton dan di tahun 2021 sebesar 31,33 juta ton. Selain itu, ekspor pertanian dari tahun ke tahun juga mengalami kenaikan yang diikuti kenaikan Nilai Tukar Petani (NTP) ([tanamanpangan.pertanian.go.id](http://tanamanpangan.pertanian.go.id), 2022).

Ketahanan pangan yang ditandai swasembada beras masih belum tersebar secara merata di seluruh Indonesia. Saat ini, Kabupaten Cianjur dan Sukabumi merupakan penyuplai beras terbesar (Media Indonesia, 15 Agustus 2022). Daerah lain di Pulau Jawa diyakini masih mampu memproduksi gabah dalam jumlah cukup untuk memenuhi kebutuhan konsumsi nasional. Namun, tidak semua wilayah pertanian dan perkebunan mampu menghasilkan panen yang memadai untuk konsumsi lokal. Perubahan iklim masih menjadi ancaman terbesar yang menyebabkan kegagalan panen berbagai komoditas di wilayah di Indonesia. Kemarau basah menyebabkan sawah dan kawasan pertanian terendam, terutama sawah berkontur rawa seperti rawa lebak dan rawa pasang surut. Kondisi tersebut membuat kawasan rawan banjir dan menyebabkan gagal panen berbagai komoditas (Kompas, 5 Agustus 2022).

Pergeseran kemarau juga mengakibatkan fenomena embun beku di wilayah Papua yang berakibat rusaknya berbagai lahan pertanian. Fenomena ini diperkirakan akan berlangsung hingga Oktober 2022. Luasnya sebaran fenomena embun

beku menyebabkan bencana kelaparan meluas di Papua, di antaranya di Kabupaten Lanny Jaya (Kompas, 4 Agustus 2022). Kondisi tersebut perlu mendapatkan perhatian khusus di tengah perayaan atas penghargaan IRRRI yang diterima Indonesia.

Upaya mempertahankan ketahanan pangan memerlukan keterlibatan semua sektor. Perubahan iklim dan efek fenomena alam seperti La Nina dan El Nino menyebabkan pergeseran musim hujan dan kemarau di Indonesia (Kompas, 10 Agustus 2022). Terkait perubahan iklim, pemerintah melalui Badan Meteorologi dan Geofisika (BMKG) telah mengeluarkan prakiraan cuaca secara berkala, namun tidak semua petani memiliki kemampuan membaca dan mencermati data tersebut (Kompas, 10 Agustus 2022). Akibatnya petani kurang dapat mengantisipasi dan menyesuaikan jenis komoditas yang tepat untuk ditanam pada cuaca atau musim tertentu sehingga meningkatkan risiko gagal panen.

BMKG bekerja sama dengan penyuluh pertanian sebelumnya telah memberikan pelatihan kepada petani untuk membaca dan mengolah data prakiraan cuaca yang terjadi salah satunya melalui Sekolah Iklim (BMKG, Mei 2022). Jumlah Sekolah Iklim perlu diperbanyak terutama untuk daerah-daerah terluar dan rawan bencana banjir dan kekeringan. Selain itu, penyuluh pertanian perlu secara aktif terus mengajak petani untuk bergabung, karena keaktifan petani menjadi salah satu faktor kunci keberhasilan Sekolah Iklim.

Stabilitas stok pangan juga perlu didukung infrastruktur yang memadai. Sistem irigasi yang baik harus dapat dipastikan pada

semua jenis lahan pertanian dengan menerapkan berbagai adaptasi teknologi untuk meningkatkan produktivitas lahan. Kerja sama antara Kementerian/ Lembaga terkait dengan berbagai universitas dan lembaga penelitian harus dilakukan secara berkesinambungan. Pengembangan infrastruktur turut menjadi salah satu upaya mempertahankan produktivitas komoditas pangan di antaranya melalui pembangunan *rice milling* untuk dan silo modern, serta digitalisasi dan otomatisasi pertanian (Republika, 15 Agustus 2022). Permasalahan logistik turut menjadi faktor penting untuk menjaga pemerataan pangan di seluruh wilayah Indonesia. Daerah-daerah yang mengalami surplus pangan dapat membantu daerah lain yang kekurangan (Media Indonesia, 11 Agustus 2022).

Ketahanan pangan erat kaitannya dengan stabilitas harga pangan selain jaminan ketersediaan pangan. Sebelumnya, Indeks Harga Pangan Dunia (IHPD) pada bulan Juli 2022 mengalami penurunan 8,6% dibandingkan Juni 2022, yaitu pada nilai 140,9 (Kompas, 8 Agustus 2022). Penurunan IHPD tersebut sebaiknya tidak serta merta membuat langkah untuk menjaga stabilitas harga pangan di dalam negeri. Kondisi gagal panen akibat pergeseran kemarau menyebabkan kenaikan harga berbagai komoditas pangan di beberapa wilayah, misalnya tebu dan beras (Kompas, 5 Agustus 2022). Pada 17 Agustus 2022, kenaikan harga beras terjadi di wilayah DKI Jakarta, Jawa Tengah, Bali, dan Kalimantan Timur, rata-rata mengalami kenaikan 0,3-0,4% dibandingkan harga pada 16 Agustus 2022 (hargapangan.id, 2022). Stabilitas harga pupuk juga merupakan salah

satu faktor penentu kestabilan harga pangan, sehingga pemerintah perlu menjaga kewajaran harga pupuk dan ketersediaannya secara nasional (Kompas, 8 Agustus 2022).

Guna mengantisipasi lonjakan harga pangan, pemerintah juga telah membentuk Gerakan Nasional Pengendalian Inflasi Pangan (Gernas PIP) dengan salah satu tujuan utamanya menekan inflasi pangan ke angka 5-6% (Republika, 11 Agustus 2022). Kebijakan tersebut perlu diikuti dengan penguatan sinergitas pemerintah pusat dan daerah dengan melibatkan masyarakat dimulai dari tingkat rumah tangga petani. Kegiatan operasi pasar untuk mengantisipasi lonjakan harga perlu diikuti dengan penyediaan benih bagi petani untuk meningkatkan *supply* sehingga harga komoditas tidak melambung tinggi. Hal lain yang juga perlu menjadi alternatif kebijakan adalah menyiapkan skema kelembagaan yang memberikan perlindungan petani dari ancaman kegagalan panen (Rasmikayati & Djuwendah, 2015).

### **Menjaga Keanekaragaman Sumber Daya Genetik Tanaman Pangan**

Tingginya tuntutan penyediaan beras sebagai bahan pokok pangan menyebabkan para pihak terkait mencari berbagai varietas-varietas baru dengan keunggulan tinggi. Misalnya, petani di Cirebon menemukan padi varietas baru hasil persilangan padi varietas unggul Inpari 32 dengan varietas lokal Ciherang Mantap. Varietas baru tersebut memiliki keunggulan, membutuhkan pupuk dan air yang lebih sedikit dibandingkan varietas sebelumnya. Nilai tambah utama adalah menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Namun, varietas tersebut masih membutuhkan proses panjang untuk bisa disebarluaskan kepada petani, termasuk paten dan

penelitian lanjutan (Bisnis Indonesia, 15 Agustus 2022)

Upaya menghasilkan varietas unggul seharusnya tetap disertai upaya melestarikan keanekaragaman sumber daya genetik tanaman pangan lainnya sekaligus mengantisipasi ancaman krisis pangan yang saat ini masih membayangi. Pengembangan varietas padi unggul secara masif akan mengancam varietas-varietas padi lokal yang umumnya memiliki kemampuan produksi yang lebih rendah dibandingkan padi varietas unggul. Ketika fokus ketahanan pangan ada pada jumlah produksi, maka varietas padi lokal dianggap tidak memiliki nilai keekonomian yang cukup sehingga petani cenderung akan memilih untuk hanya menanam padi varietas unggul saja. Jika kondisi tersebut dilakukan dalam jangka panjang tanpa adanya intervensi dari pemerintah, maka dikhawatirkan padi varietas lokal akan semakin sedikit atau bahkan punah.

Keragaman pangan lokal menjadi alternatif lain dalam mempertahankan keragaman sumber daya genetik khususnya tanaman pangan. Pemerintah telah mendorong para petani untuk meningkatkan produktivitas di lahan-lahan kurang produktif, seperti pekarangan dan lahan kosong, dengan menanam komoditas pangan selain padi, misalnya Kelapa Genjah, jagung, dan kedelai. Langkah tersebut juga sebagai upaya memunculkan komoditas pangan lain dan varietas tambahan sumber pangan dan pendapatan bagi petani (Kompas, 12 Agustus 2022). Hal lain yang dapat dilakukan adalah melakukan variasi terhadap pola tanam. Petani perlu didukung untuk menanam berbagai komoditas tanaman pangan selain padi sehingga

tercipta keragaman pangan dengan didukung berbagai pangan lokal. Pengembangan dan peningkatan kualitas benih, baik padi maupun komoditas pangan lainnya, juga perlu terus dilakukan agar mendorong hasil produksi pangan sehingga tercapai swasembada pangan dalam waktu yang lama. Peran penyuluh dan para peneliti sangat diperlukan untuk mendampingi petani dalam menentukan jenis tanaman pangan yang bisa ditanam sebagai selingan masa tanam padi.

Guna mendukung langkah yang sudah diambil, proses inventarisasi dan inovasi atas varietas-varietas tanaman pangan lainnya harus terus dilakukan. Varietas dan jenis-jenis tanaman pangan lokal merupakan kekayaan sumber daya genetik Indonesia yang harus dijaga kelestariannya sebagai bagian dari kedaulatan negara. Proses inventarisasi perlu ditindaklanjuti dengan menciptakan suatu big data yang diperbarui secara berkala dan dapat diakses dengan mudah, baik oleh instansi terkait maupun petani sebagai end user. Data hasil inventaris dapat memberikan gambaran alternatif komoditas untuk setiap wilayah dengan kondisi geografis yang berbeda-beda, termasuk daerah yang rawan bencana banjir atau kekeringan.

### Penutup

Mewujudkan dan mempertahankan ketahanan pangan di Indonesia membutuhkan kerja sama banyak pihak dan berbagai strategi komprehensif. Ada kebutuhan untuk tetap mempertahankan keanekaragaman sumber daya genetik lokal Indonesia khususnya tanaman pangan dan hortikultura.

DPR RI perlu mendorong sinkronisasi kebijakan pemerintah

serta kerja sama antar seluruh stakeholders seperti Kementerian Pertanian, Kementerian Perdagangan, lembaga penelitian termasuk perguruan tinggi, dan masyarakat khususnya petani sebagai aktor utama. Dari sisi anggaran, Komisi IV DPR RI perlu memastikan kecukupan dan efektivitas penggunaan dana di berbagai sektor pendukung ketahanan pangan. Dari sisi legislasi, Komisi IV DPR RI perlu segera menyediakan payung hukum melalui Undang-Undang Sumber Daya Genetika demi melindungi dan mengatur pemanfaatan sumber daya genetik, termasuk tanaman pangan dan hortikultura.

### Referensi

- “BPS: Periode 2019 Sampai Juni 2022, Cadangan Beras Nasional Surplus”, 8 Agustus 2022, <https://tanamanpangan.pertanian.go.id/detil-konten/berita/375>, diakses 16 Agustus 2022.
- “Cegah Krisis Pangan Berulang”, *Kompas*, 4 Agustus 2022, hal. 15.
- “Cermat Siasati Kemarau Basah”, *Kompas*, 10 Agustus 2022, hal. 11.
- “Cianjur dan Sukabumi Penyuplai Beras Terbesar”, *Republika* 15 Agustus, hal. 10.
- “Didik Petani, BMKG Gelar Sekolah Lapang Iklim Tematik di Subak Delod Sema-Badung”, 21 Mei 2022, <https://www.bmkg.go.id/berita/?p=didik-petani-bmkg-gelar-sekolah-lapang-iklim-tematik-di-subak-delod-sema-badung&lang=ID>, diakses 22 Agustus 2022.
- “Dunia Masih Cemas kendati Tren Harga Pangan Turun”, *Kompas*, 8 Agustus 2022, hal. 10.
- “Identifikasi Risiko pada Ketahanan Pangan”, *Kompas*, 9 Agustus 2022, hal. 8.

- “Iklim Berubah, Produksi Komoditas Pangan Turun”, *Kompas*, 5 Agustus 2022, hal. 11.
- “Informasi Harga Pangan Antar Daerah”, 17 Agustus 2022, <https://hargapangan.id/>, diakses 17 Agustus 2022.
- “IRRI commends Indonesia for strong efforts to achieve rice self-sufficiency”, 15 Agustus 2022, <https://www.irri.org/news-and-events/news/irri-commends-indonesia-strong-efforts-achieve-rice-self-sufficiency>, diakses 16 Agustus 2022.
- “Jangan Keburu Senang”, *Kompas*, 13 Agustus 2022, hal. 9.
- “Pasokan Beras Diperkuat”, *Republika*, 15 Agustus 2022, hal. 10.
- “Pengendalian Inflasi Pangan untuk Pulihkan Ekonomi”, *Media Indonesia*, 11 Agustus 2022, hal. 2.
- “Petani di Cirebon Temukan Varietas Padi Baru”, *Bisnis Indonesia*, 15 Agustus 2022, hal. 23.
- “Presiden Dorong Industrialisasi Pertanian”, *Kompas*, 12 Agustus 2022, hal. 11.
- Rasmikayati, E., & E. Djuwendah. 2015. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Perilaku Dan Pendapatan Petani. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 22 No.3, hal. 372-379.
- “Swasembada Beras Berbuah Penghargaan dari IRRI”, *Media Indonesia*, 15 Agustus 2022, hal. 2.
- “Tekan Inflasi Pangan”, *Republika*, 11 Agustus 2022, hal. 1.



Masyithah Aulia Adhiem  
[masyithah.adhiem@dpr.go.id](mailto:masyithah.adhiem@dpr.go.id).

Masyithah Aulia Adhiem S.Si., M.E. Menyelesaikan pendidikan S1 Ilmu Biologi Fakultas MIPA Universitas Indonesia tahun 2006 dan S2 Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia pada tahun 2009. Karya tulis ilmiah yang diterbitkan antara lain “Optimalisasi Pengelolaan Dana Desa untuk Pengentasan Kemiskinan” dan “Kebijakan Impor Gula: Potensi Dampak dan Upaya Pengamanan Stok Nasional”.

### Info Singkat

© 2009, Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI  
<http://puslit.dpr.go.id>  
ISSN 2088-2351

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi tulisan ini tanpa izin penerbit.