



CADANGAN PANGAN MENDUKUNG STABILITAS HARGA DAN PENANGANAN DARURAT PANGAN

Achmad Suryana

PENDAHULUAN

Kebutuhan pangan masyarakat di suatu negara dapat dipenuhi dari produksi domestik, cadangan pangan, dan impor pangan. Apabila suatu negara dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakat sampai tingkat perseorangan dalam jumlah yang cukup, mutu yang terjamin, bergizi, dan aman pada tingkat harga yang terjangkau, maka negara tersebut dapat dikategorikan memiliki ketahanan pangan, tanpa mempertimbangkan asal atau sumber pangan tersebut.

Seluruh negara di dunia, baik negara besar maupun kecil, negara kaya ataupun miskin, memanfaatkan ketiga sumber pangan tersebut dengan kadar yang berbeda-beda untuk memenuhi kebutuhan pangan rakyatnya. Singapura negara kecil, berpenduduk relatif sedikit, tidak memiliki lahan pertanian, dan tergolong kaya mampu memenuhi kebutuhan pangan penduduknya yang beragam dan berkualitas, hampir seluruhnya berasal dari impor. Brunai Darussalam, juga negara kecil dengan penduduk sedikit serta memiliki lahan pertanian, hanya mampu memproduksi di bawah 10 persen kebutuhan konsumsi beras; namun karena negara ini kaya, kebutuhan beras rakyatnya dapat dipenuhi sepanjang tahun dari impor.

Australia dan New Zealand mampu memenuhi kebutuhan pangan sumber protein yang berasal dari sapi produksi domestik, malahan mampu mengekspor kelebihanannya. Pada tahun 2014 Australia mengekspor sapi hidup sebanyak 1,29 juta ekor dengan Indonesia sebagai negara tujuan utama, yaitu 730 ribu ekor atau 56,4 persen. Angka ini jauh lebih tinggi dari tahun sebelumnya, yaitu total ekspor 851.000 ekor dan yang dikapalkan ke Indonesia 454.000 ekor atau 53,4 persen (LiveCorp.com.au, 2015). New Zealand bukan negara pengekspor sapi hidup, tetapi menjadi negara kelima di dunia pengekspor daging sapi. Pada tahun 2014 populasi sapi di New Zealand sekitar 10,1 juta ekor, namun hanya mengeskpor sapi hidup 43.000 ekor. Pada tahun yang sama negara ini mengekspor 538.000 daging sapi (Beef2Live.com, 2015).

Indonesia mampu menyediakan keseluruhan kebutuhan minyak goreng untuk masyarakatnya dari minyak kelapa sawit dan kelapa nyiur, dan mengekspornya dalam volume yang lebih besar dari yang dikonsumsi di dalam negeri. Data tahun 2013 menunjukkan Indonesia memproduksi minyak sawit kasar (*crude palm oil* = CPO) dan turunannya sebanyak 30 juta ton. Dari jumlah tersebut sebanyak 21,2 juta ton diekspor (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia, 2015), Pada tahun yang sama diperkirakan produksi minyak goreng sebesar 13,0 juta ton, sebesar 7,9 juta ton dari jumlah tersebut diekspor. Sebesar 96,44 persen bahan baku minyak goreng tersebut dari CPO dan 3,43 persen dari kelapa nyiur (*Creative Data Make Investigation Research*, 2014).



Dalam konsep ketahanan pangan yang dianut masyarakat internasional, sumber pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat tidak menjadi isu penting. Sepanjang masyarakat di suatu negara dapat memperoleh pangan dengan mudah dan harga terjangkau sepanjang waktu, maka negara tersebut dikategorikan memiliki ketahanan pangan.

Sasaran utama kebijakan pangan di Indonesia sejak negeri ini berdiri adalah swasembada pangan, khususnya pangan pokok, utamanya beras. Indonesia memiliki kebijakan cadangan pangan untuk pangan pokok beras yang mulai tertata sejak didirikannya Badan Urusan Logistik (BULOG) tahun 1967. Sumber bagi pembentukan cadangan beras yang dikelola BULOG tersebut berasal dari dalam negeri dan impor.

Mulai tahun 1969 kebijakan cadangan pangan beras tidak hanya sebagai persediaan untuk menangani keadaan darurat pangan, tetapi mulai dikaitkan dengan upaya stabilisasi harga beras. Implementasi kebijakan harga tersebut berupa penetapan dua tingkat harga beras yang diharapkan dapat memberikan insentif kepada petani padi untuk memproduksi berupa harga dasar (*floor price*) dan untuk melindungi konsumen berupa harga atas/plafon (*ceiling price*). Besar selisih antar kedua harga tersebut diatur sedemikian rupa agar perusahaan swasta dapat ikut berperan. Cadangan beras ini juga diarahkan untuk dapat mengoreksi ketimpangan harga antar daerah dan mengisolasi dari pengaruh harga internasional yang fluktuatif (Rachman, 2015; BULOG, 2012a).

Sejak awal 1970-an sampai saat ini seiring dengan dinamika perubahan kebijakan pangan nasional, kebijakan cadangan pangan nasional juga berubah. Pada saat ini pemerintah memiliki cadangan pangan sekitar 350 ribuan ton beras, jauh di bawah keperluan yang sesungguhnya, bila mempertimbangkan jumlah penduduk dan rata-rata konsumsi beras per kapita/tahun. Sebenarnya dalam tiga tahun terakhir pemerintah mempunyai rencana untuk meningkatkan volume cadangan pangan menjadi sekitar 750.000 ton sampai 1,0 juta ton. Direktur Utama BULOG menyatakan bahwa Komisi IV DPR-RI menyepakati kenaikan cadangan beras pemerintah (CBP) menjadi satu juta ton (ANTARA News, 2012). Dengan nada yang sama, pada tahun 2013 Menteri Koordinator Bidang Perekonomian juga mengemukakan telah dialokasikan anggaran dua triliun rupiah untuk membeli beras yang diperuntukan bagi CBP (Bisnis.com, 2013). Namun rencana tersebut tidak terealisasi karena adanya permasalahan teknis administrasi keuangan yang mengacu pada *good governance* yang perlu dipersiapkan terlebih dahulu.

Pemahaman yang masih terbatas mengenai perlunya membangun cadangan pangan beras yang memadai tidak hanya di tingkat pemerintah pusat saja, tetapi juga di tingkat pemerintah provinsi dan kabupaten/kota. Sampai akhir dekade 2010, belum ada pemerintah daerah yang memiliki cadangan beras sendiri, karena menganggap cukup disediakan oleh pemerintah pusat yang dikelola BULOG. Sementara itu, pada tingkat masyarakat, kearifan lokal lumbung pangan semakin ditinggalkan karena ketersediaan beras cukup sepanjang tahun sampai ke pedesaan bahkan di kampung terpencil. Ekonomi pasar sudah dapat mensubstitusi kelembagaan sosial berdasarkan kearifan lokal dalam menangani kerawanan pangan masyarakat.



Kondisi seperti disebutkan di atas tidak menguntungkan apabila Indonesia ingin mempertahankan ketahanan pangan secara berkelanjutan. Persoalan ke depan harga pangan diprediksi akan semakin volatil dan bencana alam akan semakin sering terjadi terutama karena akibat iklim ekstrim. Pada kondisi ini, cadangan pangan yang cukup menjadi salah satu sumber pangan penting untuk mengatasinya. Menurut Sampson (2012) alasan perlunya membangun cadangan pangan: adalah itikad untuk memelihara ketahanan pangan paling tidak sampai tingkat tertentu, semakin meningkatnya frekuensi kejadian darurat pangan sebagai dampak iklim ekstrim, ketidakpastian pasar pangan global dalam menyediakan pangan saat benar-benar diperlukan, dan kegagalan sektor swasta menyediakan pangan bagi kebutuhan masyarakat melalui pengelolaan stok atau cadangan pangan (Sampson, 2012a). Sejalan dengan ini, Hermanto (2013) mencatat manfaat pengembangan cadangan pangan untuk antisipasi krisis pangan dan stabilisasi harga, antisipasi bencana alam, dan peningkatan akses pangan bagi masyarakat rawan pangan.

Berdasarkan uraian di atas, tulisan ini bertujuan untuk mengulas secara mendalam urgensi pembangunan cadangan pangan guna mendukung pencapaian stabilitas harga pangan pokok dan penanganan keadaan darurat pangan akibat bencana. Pembahasan meliputi pengembangan cadangan pangan di beberapa negara sebagai suatu perbandingan dengan kebijakan pangan di dalam negeri, pengertian dan lingkup cadangan pangan nasional berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan (UU Pangan), penyelenggaraan cadangan pangan nasional selama ini, dan perhitungan kebutuhan cadangan pangan nasional dan cadangan pangan pemerintah.

PERBANDINGAN PENYELENGGARAAN CADANGAN PANGAN

Pembentukan cadangan pangan merupakan ide yang telah ada sejak beribu tahun lalu. Contoh yang sangat terkenal dikisahkan dalam Al Qur'an surat Yusuf ayat 47-49 adalah pembentukan cadangan pangan di Mesir yang dibangun oleh Nabi Yusuf alaihissalam. Kisah dimulai ketika Nabi Yusuf mampu menafsirkan mimpi raja Mesir, bahwa negara ini akan mengalami tujuh tahun masa subur sehingga dapat memproduksi pangan melimpah, dan tujuh tahun berikutnya akan menghadapi masa sulit akibat perubahan iklim, kesulitan air termasuk untuk pertanian, sehingga produksi pangan terbatas.

Nabi Yusuf disertai tugas untuk menangani persoalan pangan dan logistiknya di wilayah kerajaan Mesir. Dengan peradaban dan ilmu pengetahuan kimia, biokimia dan arsitektur yang relatif maju di Mesir pada zamannya, Nabi Yusuf memimpin bangsanya untuk mengembangkan teknik pertanian dan penyimpanan pangan. Melalui pola pemberdayaan masyarakat, Nabi Yusuf berhasil menggerakkan rakyat Mesir untuk: (1) meningkatkan produksi pangan yang melimpah sehingga melebihi kebutuhan tujuh tahun pertama, dan (2) menyimpan sebagian untuk menghadapi ancaman krisis pangan yang panjang di kemudian hari, dengan memanfaatkan teknologi pangan, termasuk pengawetan atau memperpanjang daya simpan. Untuk yang terakhir ini, Nabi Yusuf berhasil mengembangkan sistem logistik pangan yang handal.



Masyarakat juga diajarkan bagaimana cara mengkonsumsi pangan yang baik, tidak melakukan pemborosan pangan, dan mengelola pangan *by products* (bukan produk utama, bagian produk yang tidak termanfaatkan, atau produk sisa) agar dapat diolah menjadi makanan baru yang nilai dan mutunya tidak berkurang. Nabi Yusuf berhasil, saat masa krisis pangan tiba, Mesir dapat memiliki ketahanan pangan yang tangguh, bahkan dapat membantu negara sekitarnya di Timur Tengah (Nasyaruddin, 2013; Sulistyó dan Fauzan, 2014; dan Taufiq, 2015).

Pada kurun waktu sekarang, cadangan pangan sebagai salah satu sumber pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat disepakati merupakan instrumen kebijakan pangan yang strategis. Dalam prakteknya, setiap negara memiliki perhatian yang berbeda, bergantung pada kondisi pertanian dan ekonominya.

Untuk negara besar seperti Tiongkok, walaupun produksi pangan dari dalam negeri besar, namun cadangan pangan menjadi salah satu komponen strategis dalam kebijakan pangannya. Negara ini menganut pandangan ketahanan pangan adalah ketahanan nasional, sehingga volume cadangan pangan merupakan rahasia negara. *Food and Agriculture Organization* (FAO) memperkirakan Tiongkok memiliki 55 juta ton gandum sebagai cadangan pangan. Perkiraan lain lebih tinggi dari angka tersebut yaitu setara dengan setengah sampai dua per tiga dari produksi gandum setiap tahunnya (Harkness, 2012). Negara ini diperkirakan secara konsisten menyimpan cadangan pangan penting lebih dari 70 persen dari total kebutuhannya per tahun (Wiggins and Keats, 2012).

Penyelenggaran cadangan pangan di beberapa negara anggota *Association of Southeast Asia Nations* (ASEAN) diringkaskan oleh Briones (2014c). Berdasarkan laporan tersebut, diketahui untuk negara kecil seperti Singapura, cadangan pangan menjadi faktor sangat penting dan strategis dalam membangun ketahanan pangannya. Skim cadangan pangan di Singapura diatur melalui kebijakan perdagangan. Negara ini mewajibkan setiap importir beras untuk menyimpan atau mencadangkan beras senilai atau sebesar volume keperluan dua bulan omset perdagangannya di gudang swasta yang ditunjuk pemerintah. Importir juga bertanggung jawab untuk memperbaharui cadangan tersebut agar tetap layak untuk dikonsumsi. Importir sepenuhnya sebagai pemilik beras tersebut, namun pemerintah sewaktu-waktu apabila diperlukan dapat menggunakan cadangan beras tersebut dengan pembayaran yang sesuai.

Malaysia membangun cadangan pangan untuk mencapai ketahanan pangan dengan menugaskan perusahaan swasta, yaitu Padiberas Nasional Berhad (BERNAS). Pada tahun 2014 perusahaan ini memiliki kontrak dengan pemerintah untuk memelihara atau mengelola cadangan pangan nasional sebesar 292.000 ton beras, naik dari hanya 92.000 ton pada tahun 2008. Kontrak tersebut juga memberikan hak impor eksklusif kepada BERNAS, sehingga perusahaan ini bertindak sebagai perusahaan monopoli. BERNAS mengelola cadangan beras nasional ini tidak hanya untuk mempertahankan ketahanan pangan, tetapi juga untuk stabilisasi harga. Dari disain seperti ini, pola tersebut berupa cadangan pangan pemerintah yang dikelola swasta.



Di Filipina, cadangan pangan dikelola *National Food Authority* (NFA), organ milik pemerintah. Sasaran volume beras yang disimpan sebagai cadangan pangan adalah kebutuhan untuk 60 hari konsumsi, atau pada tahun 2013 sebesar 930.000 ton. Cadangan pangan pemerintah yang dikelola NFA disalurkan melalui program distribusi beras atau dukungan kesejahteraan dari pemerintah atau untuk bantuan pangan mengatasi bencana. Untuk program distribusi beras, pangan ini harus dijual lebih murah dari harga pasar. Pada tahun 2013 beras bantuan pemerintah tersebut dijual dengan harga 26 peso sampai 28 peso, tergantung kualitasnya, atau lebih murah 4 peso sampai 10 peso dari harga pasar (sekitar 13%).

Thailand tidak secara khusus membangun cadangan pangan beras pemerintah, karena negara ini memiliki surplus produksi beras yang sangat besar, sehingga secara konseptual tidak memerlukan cadangan beras yang khusus dikelola pemerintah. Negara ini menjadi pengeksport beras utama di dunia. Fluktuasi harga di dalam negeri lebih dipengaruhi oleh pergerakan harga internasional.

Menurut Hagerman (2013) cadangan pangan di India dikelola oleh *Food Corporation of India* (FCI) sejak 1964. Pangan yang dikelola adalah beras dan gandum, yang keduanya merupakan pangan pokok di negara ini. Dalam pengelolaan cadangan pangan ini, diterapkan kebijakan dukungan harga minimum yang ditetapkan setiap panen untuk kepentingan petani, menyediakan pangan bersubsidi bagi rakyat miskin, dan stabilisasi harga pangan untuk masyarakat secara keseluruhan. Untuk aspek yang terakhir, skim cadangan pangan India berhasil menstabilkan harga pangan untuk konsumen. Fluktuasi harga gandum di India lebih rendah dari di Amerika Serikat dan untuk beras lebih rendah dari Thailand (Bangkok).

Di Benua Afrika, Malawi pada tahun 1999 membentuk *National Food Reserve Agency* (NFRA) untuk mengatur pengelolaan cadangan pangan biji-bijian (*cereals*) strategis. Berdasarkan pengalaman sulit akibat krisis pangan global 2008, untuk menjaga ketahanan pangan nasionalnya, negara ini membangun silo-silo untuk menyimpan cadangan pangan sampai 400.000 ton (Sampson, 2012a). Negara Afrika lainnya yang mulai membentuk cadangan pangan gandum adalah Oman yang membangun silo berkapasitas 300.000 ton dan Uni Emirat Arab yang membangun kompleks penyimpanan pangan biji-bijian yang besar di lokasi strategis dekat dibangunnya cadangan minyak bumi (McKee, 2012).

Untuk mengatasi kerawanan pangan, di Ethiopia dibentuk *Emergency Food Security Reserve Administration* (EFSRA). Lembaga ini sebagai satu-satunya sumber pangan pada tahun 1999-2000 dan 2002-2003 untuk mengatasi darurat pangan dampak kekeringan, dan tahun 2008-2009 untuk menangani dampak kenaikan harga pangan yang luar biasa tinggi. Pada kejadian terakhir, cadangan pangan sebesar 200.000 yang dimiliki EFSRA hampir terkuras habis menjadi tinggal 17.000 ton. Apabila pada saat itu Ethiopia ini tidak memiliki cadangan pangan, negara ini sudah pasti akan mengalami kerawanan pangan yang parah (Rashid and Lemma, 2012).

Kerja sama pembentukan cadangan pangan kawasan sudah terbangun di ASEAN ditambah Asia Timur. Pada pertemuan tingkat Menteri Pertanian dan Kehutanan 10 negara ASEAN beserta tiga negara Asia Timur (Jepang, Tiongkok, dan



Korea Selatan) pada bulan Oktober 2011 di Jakarta, disepakati pembentukan APTERR (*ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve Agreement*) atau Perjanjian Cadangan Beras Darurat di ASEAN Ditambah Tiga. Tujuan pendirian APTERR adalah untuk penguatan ketahanan pangan dan pengurangan kemiskinan di kawasan ini. Lembaga ini dirancang untuk dapat memberikan respon cepat terhadap keadaan darurat pangan akibat bencana alam dan mengantisipasi dampak volatilitas pasar beras, khususnya pada saat harga beras naik tajam.

Awal pengembangan cadangan beras di kawasan ini dimulai pada tahun 1979 dengan disepakatinya *ASEAN Food Security Reserve (AFSR) Agreement* atau Perjanjian Cadangan Ketahanan Pangan ASEAN, sedangkan pencanangan kegiatan APTERR dilaksanakan awal tahun 2013 setelah sarat efektifnya perjanjian ini (*entered into fore*) dari negara-negara penadatangan perjanjian diperoleh bulan Juli 2012. Pada saat ini beras yang dikelola APTERR sebesar 787.000 ton yang penyimpanannya tersebar di negara-negara anggota penyumbang (APTERR Secretariat, 2012, Suryana, 2012).

Dari pengalaman di berbagai negara, pengembangan cadangan pangan selalu dikaitkan dengan upaya membangun ketahanan pangan yang kokoh, agar masyarakat memperoleh pangan yang cukup sepanjang waktu dengan harga stabil dan terjangkau. Sampson (2012) mengemukakan pada dasarnya cadangan pangan dibangun atas dasar dua alasan berbeda namun keduanya komplementer, yaitu: (1) sebagai cadangan pangan darurat, untuk memastikan adanya persediaan pangan guna melindungi penduduk yang sangat rawan apabila terjadi keadaan darurat pangan karena terjadinya cuaca buruk atau bencana; dan (2) sebagai cadangan pangan untuk stabilisasi harga yaitu membeli pangan saat panen raya guna menolong petani dari penurunan harga yang tajam dan melepasnya atau menjualnya pada saat paceklik untuk menolong konsumen dari peningkatan harga yang tinggi.

Para pengambil kebijakan pangan di setiap negara membangun cadangan pangan nasional dengan mempertimbangkan beberapa tujuan, yaitu : (1) untuk mengoreksi kegagalan pasar pangan secara agregat, (2) untuk mengendalikan volatilitas harga pangan, (3) sebagai komplemen atau bahkan dalam kasus tertentu menggantikan peran sektor swasta, dan (4) untuk berjaga-jaga menghadapi keadaan darurat pangan akibat bencana alam maupun sosial (Murphy, 2009). Selanjutnya menurut penulis tersebut membangun cadangan pangan menghendaki kesungguhan dalam pelaksanaannya, termasuk transparansi dan akuntabilitas dalam tata kelolanya, karena cadangan pangan tidak hanya memerlukan biaya sangat tinggi, tetapi juga upaya dan waktu yang intensif. Karena itu sistem pengelolaan cadangan pangan yang dibangun dengan prinsip *good governance* menjadi prasyarat mutlak agar biaya yang sangat tinggi tersebut menghasilkan manfaat ekonomi dan sosial yang besar.

PENGATURAN CADANGAN PANGAN DALAM UU PANGAN

Politik pangan negara menyatakan bahwa sumber penyediaan pangan berasal dari produksi dalam negeri dan cadangan pangan nasional. Apabila penyediaan pangan dari kedua sumber tersebut belum mencukupi, pangan dapat dipenuhi melalui impor sesuai dengan kebutuhan (UU Pangan, Pasal 14). Selanjutnya ditegaskan



bahwa pembangunan cadangan pangan nasional merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan, dan ketahanan pangan (UU pangan, pasal 23 ayat 1). UU Pangan mendefinisikan cadangan pangan nasional adalah persediaan pangan di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia untuk konsumsi manusia dan untuk menghadapi masalah kekurangan pangan, gangguan pasokan dan harga, serta keadaan darurat. Dari pengaturan dalam UU Pangan tersebut, sudah sangat jelas cadangan pangan mempunyai posisi strategis dalam penyediaan pangan dengan peran utama menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan, sementara impor pangan diposisikan sebagai alternatif terakhir apabila keadaan memaksa karena ada kekurangan pangan

Cadangan Pangan Nasional (CPN) terdiri atas cadangan pangan pemerintah pusat (CPP), cadangan pangan pemerintah daerah (CPPD) dan cadangan pangan masyarakat (CPM). Dalam UU Pangan istilah 'pemerintah' mengandung makna 'pemerintah pusat'. Dalam tulisan ini, agar tidak menimbulkan kebingungan ataupun multi tafsir, ditambah kata 'pusat' untuk menunjukkan pemerintah di tingkat pusat.

Lebih lanjut CPPD dirinci terdiri atas cadangan pangan pemerintah desa (CPP Des), cadangan pangan pemerintah daerah kabupaten/kota (CPPD Kab/Kot), dan cadangan pangan pemerintah daerah provinsi (CPPD Prov), seperti diatur dalam UU Pangan, pasal 23 dan 27. Sementara itu CPM berupa cadangan pangan yang dikelola oleh masyarakat antara lain petani padi, pengusaha penggilingan padi, pedagang gabah dan beras pada berbagai tingkatan, institusi penyedia makan seperti rumah makan, perusahaan angkutan, lembaga pemasyarakatan, rumah sakit, dan rumah tangga/konsumen akhir. Gambar 1 menyajikan struktur cadangan pangan nasional tersebut.

Pengelolaan CPN dilakukan untuk mengantisipasi kekurangan ketersediaan pangan, kelebihan ketersediaan pangan, gejolak harga pangan, dan keadaan darurat. CPN juga dapat dimanfaatkan untuk kerja sama dan bantuan pangan luar negeri. Pemerintah dapat mengembangkan kemitraan dengan pelaku usaha pangan, perguruan tinggi, dan masyarakat dalam pengembangan CPN (UU Pangan, pasal 24, 25, dan 26). Kemitraan dengan pelaku usaha dan masyarakat dapat dalam berbagai bentuk kegiatan pada sistem pangan, mulai dari subsistem produksi, pengolahan, penyaluran/distribusi, sampai konsumsi. Kemitraan dengan perguruan tinggi utamanya terkait dengan pengembangan dan pemanfaatan teknologi serta penyusunan alternatif kebijakan untuk pengelolaan CPN yang lebih efisien.

Pemerintah menyelenggarakan pengadaan, pengelolaan, dan penyaluran CPP. Pengadaan CPP dimulai dengan penetapan jenis dan jumlah pangan pokok tertentu yang akan dikembangkan cadangan pangannya. Penetapan tersebut dilakukan secara berkala dengan memperhitungkan tingkat kebutuhan (UU Pangan, pasal 28 ayat 1 dan 2). Dengan demikian, tidak semua jenis pangan diperintahkan UU Pangan untuk dibangun cadangan pangannya. Dalam pangan pokokpun, hanya pangan pokok tertentu saja yang dibangun cadangannya. Definisi pangan pokok tertentu adalah pangan pokok yang diproduksi dan dikonsumsi oleh sebagian besar masyarakat Indonesia, yang apabila ketersediaan dan harganya terganggu dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi dan menimbulkan gejolak sosial di masyarakat.



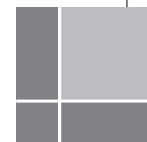
Gambar 1. Struktur Cadangan Pangan Nasional



5

Bedasarkan definisi tersebut dan pengalaman terjadinya gejolak harga pangan selama ini, komoditas pangan beras, gula, garam, daging dan telur ayam, ikan asin, kedelai (bahan baku tempe), jagung (bahan baku pakan, terutama unggas), minyak goreng (bahan bakunya yaitu minyak kelapa sawit dan minyak kelapa nyiur diproduksi rakyat banyak) dapat digolongkan ke dalam pangan pokok tertentu. Untuk daging sapi, yang dalam tiga tahun terakhir harganya terus meningkat, diketahui usahatani sapi sebagian besar berasal dari usaha rumah tangga skala usaha kecil dan subsisten, namun dikonsumsi hanya oleh sekitar 17 persen penduduk Indonesia dengan pendapatan menengah ke atas. Sebaliknya, untuk cabai merah dan bawang merah yang harganya berfluktuasi sangat tinggi, pangan ini diproduksi oleh usahatani skala kecil di beberapa daerah sentra produksi tertentu saja, namun dikonsumsi sehari-hari oleh hampir seluruh rakyat Indonesia. Apabila pengertian pangan pokok tertentu dapat diperlonggar, maka daging sapi, bawang merah, dan cabai merah sewaktu-waktu dapat ditetapkan sebagai komoditas yang perlu dibangun cadangan pangannya.

Pengadaan CPP diutamakan melalui pembelian produksi dalam negeri terutama pada saat panen raya (UU Pangan, pasal 28 ayat 3). Makna yang tersirat dari salah satu ayat UU Pangan ini adalah: (i) pangan produksi domestik menjadi sumber utama CPP, walaupun pangan bersumber dari impor tidak dilarang, namun sumber ini diperlakukan *'as the last resort'* apabila produksi domestik tidak mencukupi; (ii) pembelian pangan untuk CPP diarahkan terutama pada saat panen raya dengan maksud untuk melindungi petani dari penurunan harga yang tajam pada saat itu. Harga pembelian pemerintah (HPP) untuk pangan pokok ini pada umumnya



ditetapkan lebih dari 30 persen di atas biaya pokok produksinya, dalam upaya menjamin keuntungan usahatani.

Dalam pengelolaan CPP, pemerintah menugaskan kelembagaan pemerintah yang bergerak di bidang pangan yang didukung dengan sarana, jaringan, dan infrastruktur secara nasional. Sementara itu, dalam pengelolaan CPPD, pemerintah daerah dapat menunjuk kelembagaan daerah dan/atau bekerja sama dengan kelembagaan pemerintah pusat (UU Pangan, pasal 32). Pada saat ini BULOG merupakan satu-satunya BUMN yang memiliki prasarana dan sarana serta jaringan logistik pangan secara nasional. Perusahaan ini mendapat tugas untuk pengelolaan cadangan beras pemerintah. Di tingkat provinsi dan kabupaten/kota sebagian besar CPPD dikelola oleh Satuan Kerja Pemerintah Daerah (SKPD) yang menangani bidang ketahanan pangan. Apabila SKPD tidak memiliki sendiri gudang untuk menyimpan cadangan pangan, maka pangan tersebut dapat dititipkan di gudang BULOG.

Pengelolaan cadangan pangan di masing-masing daerah dan di pusat diarahkan untuk dilaksanakan secara terintegratif. Hal ini dicirikan melalui pengaturan dalam beberapa pasal dan/atau ayat dalam UU Pangan. Pertama, pemerintah menetapkan CPP dan CPPD. Kedua, penyelenggaraan CPP dilakukan secara terkoordinasi dengan memperhatikan semua komponen CPPD (desa, kabupaten/kota, provinsi). Ketiga, bila terjadi kekurangan dan/atau kelebihan ketersediaan pangan, gejolak harga pangan, dan/atau keadaan darurat, pemerintah berhak mengatur penyaluran CPPD. Keempat, pemerintah dan pemerintah daerah memfasilitasi pengembangan CPM sesuai dengan kearifan lokal.

Pengelolaan CPPD merupakan tanggungjawab pemerintah daerah pada berbagai tingkatan, termasuk menetapkan jumlah dan jenis cadangan pangan tertentu sesuai dengan kebutuhan konsumsi masyarakat setempat. Berbeda dengan CPP, sumber pengadaan atau pembelian pangan untuk CPPD hanya boleh berasal dari produksi dalam negeri.

Pengaturan lebih rinci mengenai CPP dan CPPD tercantum dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi (PP KPG). Untuk CPP, detail pengaturan tersebut tercantum dalam pasal 3 sampai 12, dengan isi sebagai berikut:

- a. Penyelenggaraan CPP dilakukan oleh kepala lembaga pemerintah yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pangan (Kepala), meliputi pengadaan, pengelolaan, dan penyaluran;
- b. Dalam melaksanakan penyelenggaraan CPP, Kepala dapat mengusulkan kepada Presiden untuk menugaskan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di bidang pangan dan apabila usulannya disetujui, Presiden menetapkan penugasan tersebut;
- c. Jenis pangan pokok tertentu sebagai CPP ditetapkan oleh Presiden;
- d. Jumlah pangan pokok tertentu ditetapkan oleh Kepala yang melaksanakan tugas pemerintahan di bidang pangan, berdasarkan hasil rapat koordinasi tingkat menteri/ kepala lembaga;
- e. Penetapan jumlah pangan pokok tertentu sebagai CPP mempertimbangkan: (i) produksi pangan pokok tertentu secara nasional,



- (ii) penanggulangan keadaan darurat dan kerawanan pangan, (iii) pengendalian dan stabilisasi harga dan pasokan pangan pokok tertentu pada tingkat produsen dan konsumen, (iv) pelaksanaan perjanjian internasional dan bantuan pangan dalam rangka kerja sama internasional, dan (v) angka kecukupan gizi yang dianjurkan;
- f. Penetapan jumlah pangan pokok tertentu sebagai CPP dilakukan paling sedikit satu kali dalam satu tahun;
- g. Pengadaan CPP diutamakan melalui pembelian pangan pokok tertentu produksi dalam negeri dengan harga beli sebesar HPP.
- h. Pengelolaan CPP dilakukan untuk menjaga kecukupan pangan baik jumlah maupun mutunya antar daerah dan antar waktu;
- i. CPP yang telah melampaui batas waktu simpan dan/atau berpotensi atau mengalami penurunan mutu dapat dilakukan pelepasan melalui penjualan, pengolahan, penukaran, dan hibah;
- j. Penyaluran CPP dilakukan untuk menanggulangi: (i) kekurangan pangan, (ii) gejolak harga pangan, (iii) bencana sosial, dan/atau (iv) keadaan darurat, serta untuk kerja sama internasional dan pemberian bantuan pangan luar negeri.

Untuk penyelenggaraan CPPD Prov rincian pengaturannya tercantum dalam pasal 21 sampai 24, dengan isi sebagai berikut:

- a. Gubernur menetapkan jenis dan jumlah pangan pokok tertentu sebagai CPPD Prov;
- b. Penetapan jenis dan jumlah pangan pokok tertentu sebagai CPPD Prov dengan mempertimbangkan: (i) produksi pangan pokok tertentu di wilayah provinsi, (ii) kebutuhan untuk penganggulangan keadaan darurat, dan (iii) kerawanan pangan di wilayah provinsi;
- c. Penetapan jenis dan jumlah pangan pokok tertentu sebagai CPPD Prov disesuaikan dengan: (i) kebutuhan konsumsi masyarakat provinsi dan (ii) potensi sumber daya provinsi;
- d. Gubernur menyelenggarakan pengadaan, pengelolaan, dan penyaluran CPPD Prov;
- e. Penyelenggaraan CPPD Prov dilaksanakan oleh SKPD yang melaksanakan tugas atau menyelenggarakan fungsi di bidang ketahanan pangan;
- f. Dalam melaksanakan tugas atau menyelenggarakan fungsinya, SKPD tersebut dapat bekerja sama dengan BUMN dan/atau BUMD di bidang pangan;
- g. Pengadaan CPPD Prov bersumber dari pangan pokok tertentu yang diperoleh melalui pembelian produksi dalam negeri, dengan mengutamakan produksi provinsi setempat;
- h. Pembelian tersebut dilaksanakan sesuai dengan HPP atau apabila pemerintah tidak menetapkannya, dilaksanakan sesuai dengan harga pembelian yang ditetapkan oleh gubernur.

Pengaturan untuk penyelenggaraan CPPD Kab/Kot tercantum dalam pasal 17 sampai 20 yang isinya serupa dengan pengaturan untuk penyelenggaraan CPPD Prov, tetapi disesuaikan menurut tingkat wilayah kerjanya. Pengaturan penyelenggaraan CPP



Des juga pada prinsipnya sama dengan pengaturan untuk penyelenggaraan CPPD Kab/Kot. Pengaturan spesifik mengenai CPP Des berupa:

- a. Bupati/walikota menetapkan jenis dan jumlah pangan pokok tertentu sebagai CPP Des berdasarkan usulan tertulis kepala desa;
- b. Dalam menyelenggarakan CPP Des, pemerintah desa membentuk unit pengelola CPP Des;
- c. Unit pengelola CPP Des dapat bekerja sama dengan badan usaha milik desa (BUM Des).
- d. Harga yang diacu untuk pembelian pangan pokok tertentu sebagai CPP Des mengacu pada HPP, atau harga yang ditetapkan oleh gubernur, atau bupati/walikota.

Pembentukan CPP Des sudah diatur lebih rinci sebelum UU Pangan terbit, yaitu dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) No. 30 Tahun 2008 tentang Cadangan Pangan Pemerintah Desa. Pengaturan pembentukan CPP Des dalam Permendagri ini cukup rinci, mulai dari perencanaan, pengadaan, peyaluran, pengelolaan, pengembangan usaha, peran serta masyarakat, kerja sama, sampai pada pelaporan, pemantauan dan evaluasi. CPP Des ini dirancang untuk dikelola oleh unit usaha pangan desa yang merupakan unit usaha pada BUMDes.

PENGELOLAAN CADANGAN PANGAN SAAT INI

Cadangan Pangan Pemerintah

Dalam sepuluh tahun terakhir kebijakan CPP merupakan bagian dari kebijakan perberasan nasional. Dalam Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 1 tahun 2001 tentang Kebijakan Perberasan Nasional dikemukakan bahwa instruksi ini dikeluarkan dalam rangka meningkatkan pendapatan petani dan pengembangan ekonomi pedesaan. Dalam Inpres ini diatur mengenai HPP sebagai besaran harga pembelian untuk gabah dan beras oleh BULOG. Pada tahun-tahun selanjutnya terjadi pergerseran pemikiran dan prioritas pemerintah dalam kebijakan pangan yang tercermin dalam konsideran Inpres perberasan yang dikeluarkan berikutnya. Dalam tahun 2005 aspek ketahanan pangan masuk sebagai salah satu alasan dikeluarkannya Inpres Perberasan, dan pada tahun 2008 pencapaian stabilitas ekonomi menjadi alasan utama (Suryana, 2014a).

Pada tahun 2011, dalam rangka mengantisipasi penurunan produksi dan kenaikan harga beras yang diakibatkan kondisi iklim ekstrim, pemerintah pada bulan April mengeluarkan Inpres yang secara eksplisit mengatur kebijakan pengadaan CPP dalam menghadapi kondisi iklim ekstrim. Judul Inpres Nomor 8 Tahun 2011 adalah "Kebijakan Pengamanan Cadangan Beras yang Dikelola oleh Pemerintah dalam Menghadapi Kondisi Iklim Ekstrim". Salah satu pengaturan tersebut adalah BULOG diizinkan membeli gabah/beras dengan harga lebih tinggi dari HPP, dengan referensi pada harga yang dicatat oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Selanjutnya pada Inpres No. 3 Tahun 2012 yang dikeluarkan pada pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono dan inti kebijakannya tetap dilanjutkan dalam Inpres No. 5 Tahun 2015 pada awal pemerintahan Presiden Joko



Widodo, diketahui aspek pengamanan CPP beras masuk menjadi salah satu alasan penerbitan kebijakan ini. Judul Inpres tidak lagi berbunyi kebijakan perberasan nasional, tetapi lebih spesifik yaitu tentang “Kebijakan Pengadaan Gabah/Beras dan Penyaluran Beras oleh Pemerintah”. Dalam kedua Inpres tersebut, sesuai dengan pengaturan dalam UU Pangan, secara eksplisit disebutkan CBP dibangun untuk menjaga stabilitas harga beras, menanggulangi keadaan darurat, bencana dan rawan pangan, bantuan dan/atau kerja sama internasional, serta keperluan lain yang ditetapkan pemerintah. Sumber pengadaan beras untuk CBP harus mengutamakan produksi gabah/beras dalam negeri. Bila impor terpaksa harus dilakukan untuk memelihara volume CP yang memadai, Inpres ini menginstruksikan agar pelaksanaan impor tersebut tetap menjaga kepentingan petani dan konsumen.

Pada saat ini beras yang dikelola BULOG seringkali secara salah kaprah disebutkan sebagai CPP. Gabah/beras yang dikelola BULOG pada tahun tertentu berasal dari: (i) stok awal atau *carry over* tahun sebelumnya, (ii) pengadaan gabah/beras dari pembelian produksi dalam negeri pada harga sesuai HPP, dan (iii) impor pada harga pasar beras internasional. Selama periode 2010 sampai 2014 cadangan beras awal tahun yang dikuasai BULOG berkisar antara 760.000 ton sampai 2.250.000 ton (Tabel 1). Sementara itu dalam setiap bulannya pada tahun-tahun tersebut volume beras yang dikuasai BULOG terendah sebesar 640.000 ton, terjadi pada bulan Februari 2011 dan tertinggi sekitar 2.970.000 ton pada Juni 2014 (BULOG, 2015). Volume cadangan beras ini seringkali diklaim sebagai CPP, padahal volume CPP beras yang sebenarnya jauh lebih kecil dari pada angka tersebut. BULOG mengelola tiga macam beras, yaitu berupa: (i) beras yang diperuntukkan sebagai bantuan pangan bagi rakyat miskin (Raskin), yang jumlahnya terbesar, (ii) beras milik BULOG untuk tujuan komersial, yang sebagian besar berupa beras premium; dan (iii) ketiga beras milik pemerintah untuk CPP yang pengelolaannya dipercayakan kepada BULOG.

Pada awal pembentukannya tahun 2005, volume CBP sebesar 350.000 ton, yang disimpan menyatu dengan stok operasional BULOG baik untuk Raskin ataupun komersial (BULOG, 2012b). Pada tahun-tahun selanjutnya volume CBP dipertahankan antara 350.000 ton sampai 500.000 ton. Namun, selama lima tahun terakhir volume CBP yang dikelola BULOG terus menurun. Dilaporkan Tobing (2015) volume CBP tahun 2010 sebesar 460.400 ton, tahun 2012 menjadi 431.300 ton, dan tahun 2014 menjadi tinggal 173.200 ton (Tabel 1), bahkan pada pertengahan tahun 2015 sudah defisit sebanyak 37.500 ton (BULOG, 2015). Penurunan ini karena setiap tahun CBP dipakai sesuai fungsinya, tetapi *replenishment* (penambahan kembali) tidak dilakukan dalam jumlah yang memadai.

Penyaluran CPP beras atau CBP pada tahun 2014 untuk operasi pasar (OP) dalam rangka stabilisasi harga sebesar 92.300 ton, sebagian besar (76%) didistribusikan di Jakarta dan di Aceh (8,1%). Volatilitas harga sangat menonjol di Jakarta dan pasar beras di Jakarta khususnya Pasar Beras Induk Cipinang (PBIC) memiliki pengaruh atau menjadi acuan bagi pasar beras di kota-kota besar lainnya. Karena itu Jakarta mendapat perhatian khusus untuk segera dilakukan OP apabila terjadi lonjakan harga yang tiba-tiba.



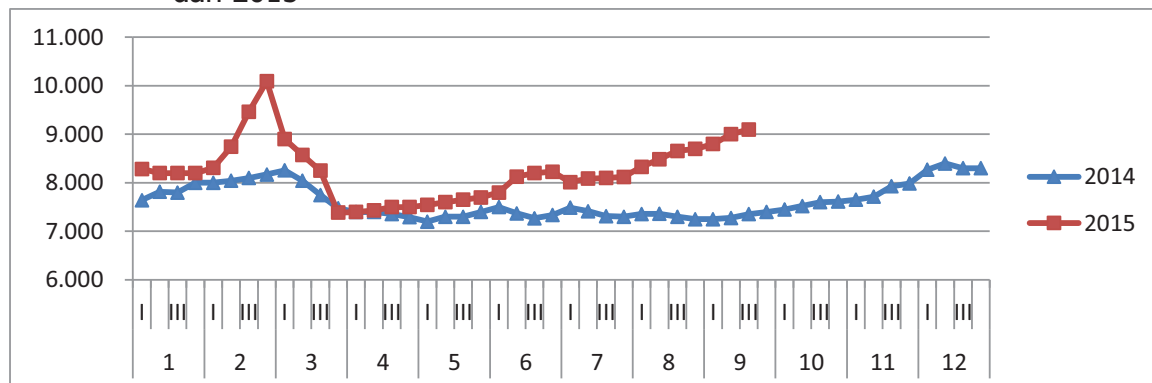
Tabel 1. Stok awal tahun beras dan cadangan beras pemerintah yang dikelola BULOG, 2010-2014

Tahun	Stok awal (ribu ton)	Cadangan pemerintah (ribu ton)
2010	1.620,9	460,4
2011	759,5	378,5
2012	877,4	431,3
2013	2.260,0	369,0
2014	2.092,1	173,2

Sumber: BULOG (2015).

Penyaluran CPP beras untuk OP pada tahun 2015 sampai pertengahan September sudah melebihi jumlah OP tahun 2014, yaitu 105.700 ton. Lebih dari setengahnya disalurkan pada bulan Januari sebagai upaya untuk meredam kenaikan harga yang mulai bergerak naik sejak akhir November 2014, dan sekitar 40 persen pada Maret, juga karena mulai awal Februari 2015 harga beras kembali naik sangat tajam. Sebagian besar OP dilakukan di pasar-pasar di Jakarta karena pada kedua kejadian tersebut harga beras di Jakarta melonjak sangat tajam (Gambar 2). Kegiatan OP tersebut dilaporkan berhasil meredam gejolak harga, seperti juga yang pernah terjadi pada akhir tahun 2006 sampai awal 2007, akhir tahun 2007 dan awal tahun 2008 (BULOG, 2012b).

Gambar 2. Perkembangan harga beras IR-III di Pasar Induk Cipinang, Tahun 2014 dan 2015



Penyaluran CPP beras untuk merespon keadaan rawan pangan karena bencana alam pada tahun 2014 relatif rendah, yaitu sekitar 17.300 ton, tersebar ke 22 provinsi. Sesuai dengan kondisi bencana, lima provinsi menerima bantuan beras lebih dari 1.000 ton yaitu Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi Utara dan Nusa Tenggara Timur. Untuk tahun 2015 sampai pertengahan September, penyaluran beras untuk menangani dampak bencana alam relatif sedikit, yaitu sekitar 5.300 ton.



Cadangan Pangan Pemerintah Daerah

Gubernur dan bupati/walikota mendapat alokasi beras dari CPP masing-masing sebesar 200 ton dan 100 ton untuk merespon cepat keadaan darurat di daerahnya. Beras ini bukan CCPD tetapi tetap sebagai CPP, sehingga gubernur dan bupati/walikota harus terlebih dahulu mengajukan usul ke pemerintah pusat untuk pemanfaatannya.

Pengembangan CPPD secara terstruktur baru dimulai tahun 2010, ditandai dengan terbitnya Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/ OT.140/12/2010 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Ketahanan Pangan Provinsi dan Kabupaten/Kota. Pengertian SPM Bidang Ketahanan Pangan adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh setiap warga secara minimal, yang kualitas pencapaiannya merupakan tolok ukur kinerja pelayanan ketahanan pangan yang diselenggarakan oleh daerah provinsi dan kabupaten/kota. Penguatan cadangan pangan merupakan salah satu unsur dari jenis pelayanan dasar yang wajib dilaksanakan oleh pemerintahan di daerah. Dalam jangka panjang, pengembangan CPPD Prov dan Kab/Kot ini dapat dipandang sebagai upaya untuk mengurangi ketergantungan pemerintah daerah terhadap CPP, terutama dalam menangani keadaan darurat pangan. Permentan 65/2010 menetapkan CPPD Prov yang harus disediakan minimal sebesar 200 ton ekuivalen beras dan untuk CPPD Kab/Kot minimal 100 ton ekuivalen beras (BKP, 2010; Jayawinata, 2014).

Berdasarkan data dari Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian (BKP), pada tahun 2012 sudah terbangun CPPD Prov di 13 provinsi, meningkat menjadi 20 di tahun 2013. Pada tahun 2015 CPPD Prov sudah terbangun di 23 dari 34 provinsi. Pada tahun 2012 hanya lima provinsi yang memiliki CPPD beras lebih dari 100 ton, yaitu Jawa Barat, Kalimantan Barat, Nusa Tenggara Barat, Banten, dan Lampung, berkisar antara 800 ton (Jawa Barat) sampai 160 ton (Lampung). Provinsi lainnya, sesuai dengan sumber daya yang dimilikinya baru mampu membentuk CPPD antara 40 ton sampai 98 ton.

Pada tahun 2015 gambaran pengembangan CPPD Prov lebih menggembirakan lagi, dari 23 provinsi yang membangun CPPD, ada sembilan provinsi yang memiliki cadangan beras lebih dari standar minimal 200 ton. Total volume stok awal CPPD Prov tahun 2015 sebanyak 3.578 ton, suatu jumlah yang sebenarnya tidak banyak untuk wilayah yang luas, namun keragaan ini merupakan langkah awal yang positif untuk penguatan CPPD Prov. Dinamika pengelolaan CPPD Prov mulai menunjukkan bentuknya. Sejak tahun 2013 sudah ada aktivitas penyimpanan, penyaluran dan pengadaan baik untuk penambahan stok ataupun untuk *replenishment*. Volume penyaluran selama tahun 2012-2014 sebesar 25 persen dari stok awal yang dimiliki. Gambar 3 menyajikan gambaran tahun 2014 tentang volume dan pemanfaatan CPPD Prov di beberapa provinsi yang telah memiliki volume cadangan beras lebih dari 100 ton.

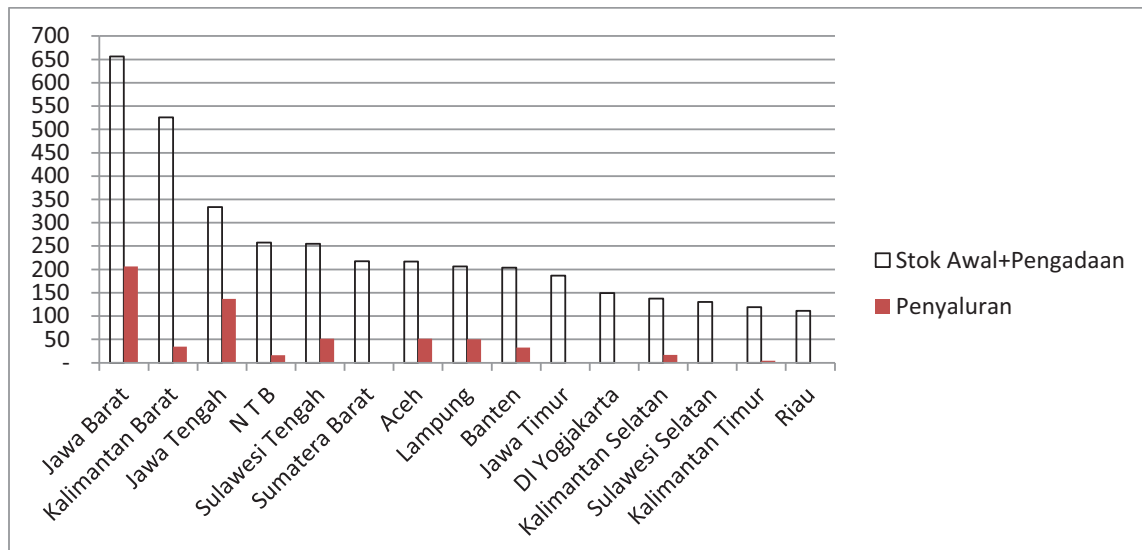
Pengembangan CPPD Kab/Kot dilaksanakan sejalan dengan pengembangan di tingkat provinsi. Beberapa kabupaten telah mengembangkan CPPD walaupun masih dalam skala terbatas. Pemerintah pusat, melalui dana alokasi khusus (DAK) pertanian



memberi kesempatan pemerintah kabupaten/kota yang menerima DAK pertanian untuk membangun gudang yang akan digunakan menyimpan pangan CPPD. Namun demikian, perkembangan dari pembentukan CPPD Kab/Kot masih berjalan lamban. Pada tahun 2014 baru sekitar 50 kabupaten dan kota yang telah membangun CPPD, atau sekitar 10 persen dari total kabupaten/kota. Apabila di setiap kabupaten tersebut memiliki cadangan pangan beras rata-rata 50 ton beras, maka secara total CPPD kabupaten/kota yang terbangun baru sekitar 2.500 ton.

Sesuai dengan arahan UU Pangan, pemerintah daerah boleh menetapkan jenis pangan untuk menjadi cadangan pangan. Di Kabupaten Magelang Jawa Tengah, CPPD yang dibangun adalah jagung, sesuai dengan pola konsumsi pangan pokok sebagian masyarakat di daerah ini.

Gambar 3. Volume cadangan (stok awal +pengadaan) dan penyaluran CPPD Prov (beras) di provinsi yang memiliki lebih dari 100 ton, 2014.



Sumber: BKP, 2015 (komunikasi pribadi)

Cadangan Pangan Masyarakat

Di pedesaan, lumbung pangan merupakan lembaga masyarakat yang penting untuk mengatasi kerawanan pangan transien di lingkungannya. Lumbung pangan masyarakat (LPM) merupakan kearifan lokal yang telah berkembang lama sebagai suatu *coping mechanism* atau mekanisme untuk mengatasi kerawanan pangan transien di masyarakat lingkungannya akibat bencana seperti kekeringan atau banjir atau bencana alam.

Sejak tahun 2002 BKP mulai menghidupkan kembali LPM. Kegiatan yang dilakukan antara lain melakukan pemberdayaan kelompok masyarakat agar mau dan mampu berpartisipasi, bekerja sama, dan mematuhi aturan yang disepakati kelompok; menyediakan bantuan sosial sebagai dana untuk membangun lumbung/gudang di atas lahan milik kelompok dengan kapasitas 20-50 ton; memberikan dana bantuan



sosial untuk pembelian pangan sebagai langkah awal pengisian lumbung; dan pendampingan dalam penguatan kelembagaan kelompok lumbung atau operasional pengelolaan lumbung. Proses pemberdayaan ini dirancang dalam tiga tahun dengan sekuen pada tahun pertama berupa tahap penumbuhan, tahun kedua tahap pengembangan, dan tahun ketiga tahap kemandirian (BKP, 2014a, 2015a).

Dalam periode 2002-2005 LPM telah dikembanangkan di 26 provinsi, 345 kabupaten, dan 993 kecamatan, meliputi 1.155 kelompok lumbung. Dalam kurun waktu berikutnya, 2009-2011 telah dibangun 1.660 LPM. Berdasarkan rekapitulasi data LPM tahun 2012 dilaporkan di 24 provinsi telah dilakukan pengadaan gabah sebanyak 5.940 kg gabah kering giling (GKG) dan 954 ton beras. Selain itu, dibangun juga LPM dengan komoditas jagung dan sagu sebanyak 58 ton. (BKP, 2014a, 2013).

Selain LPM yang misinya lebih bersifat sosial dengan pengelolaan sukarela diantara anggota kelompok, BKP juga mengembangkan pengelolaan cadangan pangan masyarakat melalui pengembangan Lembaga Usaha Ekonomi Pedesaan (LUPEP), yang kemudian dirubah namanya dan disesuaikan disain operasionalnya menjadi Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat (LDPM). Tujuan pengembangan LDPM ini adalah untuk membantu petani, terutama anggota kelompok, memperoleh harga jual gabah atau jagung sesuai HPP terutama pada saat panen raya; mengelola sebagian besar pangan beras atau jagung sebagai usaha komersial yang memberikan keuntungan; dan mengelola sekitar 20 persen beras sebagai cadangan pangan bagi anggotanya dengan pola berupa pinjaman pangan yang harus dikembalikan pada musim panen. Pemerintah memberikan bantuan dana untuk membangun atau merehabilitasi gudang yang dimiliki kelompok tani dan modal awal untuk membeli gabah atau beras. Sama dengan untuk LPM, pembinaan dan pendampingan dilakukan selama tiga tahun dengan tahapan pembinaan berupa penumbuhan, pengembangan, dan kemandirian (BKP, 2011, Suryana, 2013, dan BKP 2015b).

Selama periode 2009-2013 telah ditumbuhkan 1.341 kelompok LDPM, sekitar 70 persen diantaranya (956 kelompok) sudah masuk dalam tahap kemandirian. Beberapa LDPM dapat berkembang menjadi unit usaha pangan pedesaan yang dikelola dan dimiliki kelompok masyarakat, seperti LDPM Gapoktan Sidomulyo di Kabupaten Sleman, Yogyakarta; Gapoktan Harapan Tani Kumbang Putuih di Kabupaten Agam, Sumatera Barat; dan Gapoktan Sukatani di Kabupaten Sambas, Kalimantan Barat. Ketiga Gapoktan ini sebagai contoh kelompok usaha ekonomi pedesaan yang mampu berkembang dan berhasil membangun jaringan pemasaran beras bermutu yang dihasilkannya, bahkan sampai ke luar provinsi (Badan Ketahanan Pangan, 2014a).

Jumlah lembaga lumbung pangan seperti LPM atau LDPM serta cadangan pangan yang dimilikinya masih terbatas. Namun demikian, apabila kelembagaan masyarakat ini dapat berkembang secara berkelanjutan, dua jenis LPM ini dapat berperan strategis untuk mendukung pencapaian ketahanan pangan masyarakat. Sementara itu, CPP Des belum berkembang seperti yang diharapkan. Salah satu kendalanya adalah rumitnya pembentukan BUM Des, sebagai tempat bernaungnya suatu unit usaha pangan desa.



MEMBANGUN CADANGAN PANGAN PEMERINTAH BERKELANJUTAN

Perhitungan Kebutuhan Cadangan Pangan Pemerintah

Berbagai metoda telah dikembangkan untuk menghitung kebutuhan cadangan pangan, terutama untuk pangan pokok. Briones (2011) mengidentifikasi ada empat cara menentukan kebutuhan cadangan pangan, yaitu: (1) selisih antara pasokan pada musim panen raya dengan jumlah penggunaan dikurangi selisih antara pasokan rata-rata dengan jumlah penggunaan, (2) selisih antara puncak volume impor dengan rata-rata volume impor, (3) rasio antara volume cadangan dengan penggunaannya, sebesar 3 persen sampai 4 persen, dan (4) perkiraan volume bantuan pangan yang diperlukan apabila terjadi bencana skala luas.

FAO menyarankan besarnya *stock to use ratio* (SUR) atau rasio cadangan terhadap penggunaan pangan dalam rangka menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan sebesar 18 persen. Cadangan pangan ini berupa beras yang dimiliki pemerintah dan masyarakat termasuk pedagang dan industri pengguna beras (Briones, 2014). Berdasarkan tolok ukur tersebut, pada tahun 2014, kawasan ASEAN diperkirakan memiliki cadangan beras yang cukup untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga beras. Nilai SUR beras untuk ASEAN lebih tinggi dari patokan 18 persen, yaitu 31,42 persen. Besarnya nilai SUR beras untuk kawasan ASEAN ini ditopang oleh tingginya stok awal tahun di Thailand sebesar 24,3 juta ton beras dengan rasio sangat tinggi yaitu SUR 225,75 persen. Angka tahun 2014 ini lebih tinggi dari angka selama tiga tahun sebelumnya.

Pada tahun 2014 Indonesia diperkirakan hanya memiliki rasio SUR 6,49 persen, merupakan yang terendah di ASEAN. Angka ini juga lebih rendah dari nilai SUR Indonesia untuk tahun 2012 dan 2013, namun lebih tinggi dibandingkan kondisi tahun 2011. Sementara itu pada tahun 2014 Singapura dan Brunai yang kebutuhan pangan berasnya hampir seluruhnya dari impor, diperkirakan memiliki rasio SUR masing-masing sebesar sekitar 15,89 persen dan 23,10 persen (Table 2).

Dari patokan yang diusulkan FAO tersebut, kebutuhan CPP setiap saat untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan dapat diperkirakan. Data yang diperlukan untuk menghitung besaran CPP berupa data dari sisi permintaan pangan saja, yaitu jumlah penduduk dan konsumsi per kapita. Data lain yang harus diestimasi dengan akurat adalah cadangan pangan yang disimpan oleh masyarakat, yang terdiri dari rumah tangga produsen/petani, pedagang, pengguna antara, dan konsumen akhir.



Table 2. Rasio stok terhadap kebutuhan beras (SUR= *Stock Utilization Ratio*)
di negara kawasan ASEAN, 2011-2014 (%).

Kawasan/negara	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2014*
ASEAN	20,27	20,53	23,70	31,42
Brunai	47,68	34,92	30,38	23,10
Kamboja	17,02	27,63	38,58	30,66
Indonesia	4,12	7,60	10,01	6,49
Laos	14,22	19,06	18,26	9,18
Malaysia	26,97	24,79	24,08	28,66
Myanmar	17,84	15,07	9,17	6,89
Philippines	27,59	20,25	15,63	16,59
Singapura	18,16	16,56	14,70	15,89
Thailand	67,01	68,83	103,17	225,75
Vietnam	22,30	18,56	12,22	11,04

*= perkiraan

Sumber: ASEAN Commodity Outlook 2013 dalam Briones (2014) dan ASEAN Food Security Information System (2014)

Dalam bentuk formula, besarnya volume kebutuhan CPP dapat dirumuskan sebagai berikut (Suryana, 2014b):

$CPN = CPP + CPPD + CPM$ atau

$CPP = CPN - CPPD - CPM$

$CPN = 18\% \times$ kebutuhan beras dalam satu tahun

$CPPD = CPPD$ Prov + $CPPD$ Kab/Kot + $CPPD$ Des

$CPM = CP$ produsen + CP rantai pasok + CP konsumen

Keterangan

CPN = cadangan pangan nasional

CPP = cadangan pangan pemerintah pusat

CPPD = cadangan pangan pemerintah daerah

CPM = cadangan pangan masyarakat

Sebagai contoh perhitungan untuk tahun 2014, volume CPN yang diperlukan untuk stabilisasi pasokan dan harga beras diperoleh dari hasil perkalian jumlah penduduk dan konsumsi beras per kapita/tahun. Dengan perkiraan penduduk 252,1 juta jiwa dan konsumsi per kapita 124,8 kg/tahun, total kebutuhan beras untuk konsumsi sebesar 31,46 juta ton. Dari angka ini diketahui kebutuhan CPN, sesuai perkiraan FAO yaitu 18 persen dari kebutuhan pangan nasional atau sebesar 5,66 juta ton.

Angka CPM yang akurat diperoleh melalui survey rantai pasok pangan beras mulai dari produsen sampai ke kosumen akhir. Berdasarkan hasil survey SUCOFINDO yang dikutip BKP (2014b), pada tahun 2011 stok beras di masyarakat (CPM beras)

sebesar 4,40 juta ton, tersebar di rumah tangga petani (81,51%), pedagang (9,02%), dan konsumen (9,47%). Stok beras di pedagang tersebar di pedagang pengumpul (5,21% dari total stok nasional), penggilingan (0,79%), pedagang besar (1,01%), pengecer (1,85%), dan supermarket (0,12%). Cadangan beras di tingkat konsumen disimpan di rumah tangga petani, penggilingan padi, institusi penyedia makan seperti rumah makan/restoran, industri olahan pangan berbahan baku beras, dan rumah tangga konsumen akhir.

Sementara itu, volume beras CPPD masih sangat sedikit. Seperti dibahas di bagian depan tulisan ini, BKP melaporkan pada tahun 2015 kelembagaan CPPD Prov baru terbentuk di 23 provinsi dengan total cadangan awal sebesar 3.578 ton beras. Sedangkan untuk CPPD Kab/Kot masih dalam tahap membangun kesadaran pentingnya memiliki CPPD. Diperkirakan pada tahun 2014 CPPD Kab/Kot untuk beras sekitar 1.000 ton, sementara CPP Des masih belum dapat diperhitungkan.

Dari perhitungan di atas, maka CPP beras yang diperlukan tersedia setiap saat untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga beras sepanjang tahun minimal sebesar 1,25 juta ton. Dengan mempertimbangkan peningkatan perubahan jumlah penduduk, konsumsi per kapita, dan juga volume cadangan pangan masyarakat, CPP beras yang aman untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan sekitar 1,25 juta sampai 1,50 juta ton. Sementara itu, BULOG melaporkan hasil kajian Universitas Gajah Mada yang memperkirakan kebutuhan CBP yang aman untuk menjaga stabilitas harga sekitar 750.000 ton sampai 1,25 juta ton (BULOG, 2012b). Tabel 3 menyajikan contoh perhitungan kebutuhan CPN dan CPP tersebut.

Tabel 3. Contoh perhitungan kebutuhan CPP beras, 2014

Uraian	Satuan	Volume (ribu ton)
1. Kebutuhan konsumsi total		
a. Jumlah penduduk	Juta orang	251,1
b. Konsumsi/kapita	Kg	124,8
c. Total	Juta ton	31,46
2. Cadangan pangan masyarakat		
a. Di produsen/petani	Juta ton	3,59
b. Di pedagang/rantai pasok	Juta ton	0,39
c. Di konsumen /pengguna akhir	Juta ton	0,42
d. Total CPM	Juta ton	4,40
3. Cadangan pangan pemerintah daerah		
a. CPPD provinsi	Juta ton	0,0036
b. CPPD kabupaten/kota	Juta ton	0,0025
c. CPP Desa	Juta ton	-
d. Total CPPD	Juta ton	0,0061
4. Kebutuhan CPN dan CPP		
a. CBN = $(18\% \times 1c)$	Juta ton	5,66
b. CPP = $(3a - 2d - 3d)$	Juta ton	1,25

Perlu ditekankan kembali bahwa jumlah ini adalah volume yang diperlukan untuk CPP beras yang benar-benar dikuasai pemerintah pusat, bukan beras yang dikelola BULOG. Dengan demikian, pemerintah harus segera membangun kemampuan CPP berupa: (i) sistem pengelolaan (pengadaan, penyimpanan, dan penyaluran) dan (ii) fasilitas prasarana gudang penyimpanan berbasis teknologi dan armada penyaluran CPP beras, baik untuk meredam gejolak harga ataupun untuk menangani darurat pangan

Pengelolaan Cadangan Pangan Pemerintah Bekelanjutan

Biaya pengelolaan CPP cukup besar dan harus dikeluarkan setiap tahun. Komponen biaya tersebut diantaranya untuk pengadaan dan penggantian (*replenishment*), penyimpanan, perawatan untuk menjaga kualitas dan volume, pengangkutan untuk menyeimbangkan cadangan antar daerah/gudang, dan distribusi kepada sasaran lokasi dan penerima. Selain itu, resiko pangan yang disimpan menurun kualitasnya makin tinggi dengan semakin lamanya pangan tersebut sebagai cadangan pangan.

Dari pengalaman beberapa tahun terakhir, dalam kondisi normal dalam arti tidak terjadi bencana alam yang luar biasa, volume penyaluran beras untuk menangani keadaan darurat pangan relatif kecil, hanya berkisar antara 10.000 ton sampai 25.000 ton beras. Sementara itu, penyaluran beras untuk OP volumenya jauh lebih besar, yaitu berkisar antara 100.000 ton sampai 150.000 ton beras. Dengan demikian, realisasi penyaluran beras dari cadangan pangan untuk keperluan penanganan darurat pangan dan stabilisasi harga pangan selama ini maksimum sekitar 175.000 ton. Permintaan untuk penyaluran akan melonjak apabila kejadian luar biasa seperti bencana Tsunami tahun 2004 atau terjadi kenaikan harga-harga pangan yang melonjak sangat tinggi dalam waktu pendek saat terjadi krisis pangan global tahun 2008. Dari pengalaman tersebut, seolah-olah akan aman bila Indonesia memiliki CPP beras misalnya dua kali lipat dari kebutuhan normal, yaitu sekitar 350.000 ton beras seperti yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir.

Seperti hasil perhitungan di atas, kebutuhan CPP beras sebesar 1,25 juta ton. Jumlah ini selain untuk memenuhi kebutuhan riil pada saat menghadapi keadaan darurat pangan dan lonjakan harga pangan, juga untuk memelihara kepercayaan pasar akan kemampuan pemerintah merespon setiap terjadinya keadaan darurat ekonomi, sosial, dan politik pangan. Fungsi tersebut selama ini dipenuhi dengan ketersediaan beras yang dimiliki BULOG untuk keperluan Raskin. Untuk ke depan, dengan semakin meningkatnya intensitas kejadian iklim ekstrim dan rentannya pasar pangan global, akan aman bagi Indonesia untuk benar-benar membangun CPP dengan sistem dan volume yang tepat.

Dengan argumen di atas, berdasarkan perhitungan, setiap akhir tahun akan terdapat beras yang harus diperbaharui sekitar 1,0 juta ton, karena kualitasnya pasti sudah menurun. Untuk mengatasi hal tersebut, PP KPG sudah memberi solusi. Dalam pasal 8 ayat 2, 3, dan 4 pelepasan CPP beras ini dapat dilakukan secara legal. CPP yang telah melampaui batas waktu simpan dan/atau berpotensi atau mengalami



penurunan mutu dapat dilakukan pelepasan melalui penjualan, pengolahan, penukaran, dan hibah. Namun demikian, kebijakan ini akan membebani keuangan negara apabila dilakukan rutin setiap tahun karena pemerintah harus membeli beras baru sebagai pengganti, tentu saja dengan harga yang berlaku, dan menjual CPP yang telah berumur satu tahun lebih dengan harga diskon atau malahan dilepas dalam bentuk hibah.

Untuk mengatasi hal ini perlu diatur cara melepaskan cadangan pangan yang sistematis sehingga tidak terlalu membebani keuangan negara. Salah satu alternatif mekanisme pengadaan dan penyaluran/pelepasan CCP beras ini adalah:

1. Pengadaan beras untuk CPP dilakukan secara periodik setiap empat bulan, dengan volume total beras yang disalurkan untuk penanganan darurat akibat bencana, keperluan OP untuk stabilisasi harga, dan penyaluran rutin bulanan untuk golongan masyarakat tertentu.
2. Penyaluran untuk penanganan darurat dan OP dilakukan sesuai kebutuhan, masing-masing berdasarkan usulan dari Kementerian Sosial dan Kementerian Perdagangan.
3. Penyaluran rutin bulanan dilakukan untuk aparat negara yang mendapat tugas khusus/tertentu seperti pegawai yang berada di pulau-pulau terpencil dan di perbatasan, TNI dan Polri, BUMN yang salah satu kegiatannya menyediakan makanan memberi makan seperti rumah sakit, lembaga pemasyarakatan, dan usaha angkutan.
4. Penyaluran insidental/sewaktu-waktu untuk kelompok masyarakat tertentu terkait dengan upaya untuk menciptakan ketahanan pangan, selain kondisi keadaan darurat pangan ataupun gejolak harga pangan.
5. Di akhir tahun, sejumlah beras yang merupakan selisih antara volume pengadaan dan penyaluran dalam satu tahun baru dilakukan pelepasan, dengan harga pasar, harga diskon, ataupun hibah.

Dengan langkah-langkah tersebut di atas, diperkirakan jumlah cadangan beras yang harus dipelas akan menjadi relatif sedikit. Upaya ini akan mengurangi beban keuangan negara secara signifikan. Selain itu, pendekatan ini perlu ditempuh agar kualitas beras CPP dapat terus dipertahankan. Karena biaya untuk menyelenggarakan CPP ini cukup besar dan karena cakupannya se-Indonesia yang sangat luas, maka sistem pengelolaannya harus disusun dengan baik, dilaksanakan dengan tata kelola yang baik dan transparan, dan monitoring serta evaluasi dilakukan dengan baik pula.

KESIMPULAN

Kebijakan pemerintah yang menegaskan kebutuhan pangan pokok harus dipenuhi seluruhnya dari produksi dalam negeri, yang berarti tidak dari impor, membawa konsekuensi perlunya pengembangan cadangan pangan nasional yang lebih sungguh-sungguh. Sesuai dengan pengaturan dalam Undang-undang Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan, cadangan pangan pemerintah merupakan instrumen strategis untuk menjaga stabilitas pasokan dan harga pangan. Sehubungan dengan itu, membangun sistem penyelenggaraan cadangan pangan (pengadaan,



peyimpanan, distribusi, serta pengawasan dan monitoring) dan menyediakan prasarana yang memadai, menjadi sangat penting. Mengingat ongkos memelihara dan mengoperasikan cadangan pangan ini cukup tinggi, maka penyelenggaraan pangan harus dilaksanakan dengan prinsip tata kelola yang baik (*good governance*).

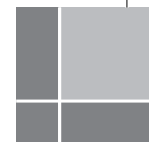
Besarnya kebutuhan cadangan pangan pemerintah dalam lima tahun ke depan minimal sekitar 1,25 juta ton sampai 1,5 juta ton beras. Pada bulan September tahun 2015 pemerintah pusat sudah tidak memiliki lagi beras untuk cadangan pangan pemerintah. Kondisi ini dinilai sangat rawan apabila terjadi lonjakan harga yang tajam dampak kekeringan yang berkepanjangan. Karena itu, dalam jangka pendek pemerintah perlu segera melakukan pengadaan beras untuk menumpuk kembali cadangan pangan pemerintah dalam jumlah sekitar 500.000 ton dan dalam jangka menengah mencapai volume cadangan pangan pemerintah secara berkelanjutan sekitar 1,25 juta sampai 1,50 juta ton beras.

Mengingat perwujudan ketahanan pangan merupakan kewajiban bersama pemerintah pusat dan pemerintah daerah dan frekuensi kejadian bencana alam yang bersifat lokal sebagai dampak perubahan iklim ekstrim di daerah semakin banyak dan semakin sering, maka pemerintah daerah perlu didorong untuk membangun cadangan pangan pemerintah daerah di masing-masing provinsi dan kabupaten/kota. Landasan hukum dan rincian pengaturan pembentukan cadangan pangan pemerintah daerah sudah cukup kuat dirumuskan dalam Undang-undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan, Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2015 tentang Pangan dan Gizi, dan beberapa peraturan menteri.

Dengan argumen serupa untuk pengembangan cadangan pangan pemerintah daerah, revitalisasi cadangan pangan masyarakat, khususnya yang dikelola kelompok masyarakat, menjadi penting. Aspek yang direvitalisasi diantaranya adalah: (i) landasan pengembangan harus memasukkan aspek kelayakan ekonomi dan manfaat sosial dan (ii) pemberdayaan difokuskan pada penguatan pengelolaan kelembagaan lumbung masyarakat dan peningkatan kapasitas SDM pengelola untuk keberlanjutan dan pengembangan usaha.

DAFTAR PUSTAKA

- APTERR Secretariat. 2012. 20 Frequently Asked Questions about APTERR, ASEAN Plus Three Emergency Rice Reserve. Bangkok.
- ANTARA News. 2012. Pemerintah Tambah Cadangan Beras 260 ribu Ton. Selasa, 8 Mei 2012. <http://jogja.antarane.ws.com/berita>.
- ASEAN Food Security Information System. 2014. Report on ASEAN Agricultural Commodity Outlook No. 12 June 2014. Bangkok.
- Badan Ketahanan Pangan. 2015a. Pedoman Pengembangan Lumbung Pangan Masyarakat Tahun 2015. Jakarta (Peraturan Menteri Pertanian No.17/Permentan/ HK.140/4/2015).



- Badan Ketahanan Pangan. 2015b. Pedoman Penguatan Lembaga Distribusi Pangan Masyarakat Tahun 2015. Jakarta (Peraturan Menteri Pertanian No.16/Permentan/HK.140/ 4/2015).
- Badan Ketahanan Pangan. 2014a. 12 Tahun Mendukung Pencapaian Ketahanan Pangan Nasional. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan. 2014b. Kajian Perkiraan Cadangan Pangan Beras Pemerintah. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan. 2013. Pengembangan Lumbung Pangan Masyarakat. Diposting 23 April 2013. www.bkp.pertanian.go.id
- Badan Ketahanan Pangan. 2011. Rencana Strategis Badan Ketahanan Pangan Tahun 2010-2014. Jakarta.
- Badan Ketahanan Pangan. 2010. Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan. Jakarta (Peraturan Menteri Pertanian No. 65/Permentan/OT.140/12/2010).
- Beef2Life.com. 2015. New Zealand 2014 Beef & Cattle Outlook. Published on October 16, 2015. <http://beef2life.com/story>.
- Bisnis.com. 2013. Cadangan Beras Pemerintah Ditingkatkan. <http://industri.bisnis.com/read>. Rabu, 4 September 2013.
- Briones, R. M. 2014a. Food Reserves in ASEAN Countries. <http://www.oecd.org/tad/events/Food>.
- Briones, R.M. 2014b. Public Stockholding in Southeast Asia: Review and Prospects. Paper presented at the FAO Expert Meeting on Stocks, Market and Stability. FAO, Rome. 30-31 Januari 2014.
- Briones, R.M. 2011. Regional Cooperation for Food Security: The Case of Emergency Rice Reserve in the ASEAN Plus Three. Asian Development Bank Sustainable Development Working Paper Series No, 18.
- BULOG. 2015. Laporan Manajerial BULOG Tahun 2015. Jakarta, 18 September 2015.
- BULOG. 2012b. Manajemen dan Distribusi Stok Beras Bulog. Bahan Presentasi di Surabaya.
- BULOG. 2012b. Sekilas CBP. <http://www.bulog.co.id/sekila-cbp.php>
- Creative Data Make Investigation Reserach. 2014. Studi Potensi Bisnis dan Pelaku Utama Industri Minyak Goreng (Sawit, Kelapa, dan Nabati Lainnya) di Indonesia 2011-2018. Jakarta. www.cdmione.com.



- Departemen Dalam Negeri. 2010. Cadangan Pangan Pemerintah Desa. Jakarta (Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 30 tahun 2008).
- Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia. 2015. Refleksi Industri Kelapa Sawit 2014 dan Prospek 2015. Press release 20 januari 2015. Jakarta. www.gapki.or.id.
- Hagerman, P. 2013. Were Joseph and Pharaoh Right? Food Reservoirs as a Solution to Price volatility. Canadian Foodgrains Bank. <http://www.mcgill.ca/global-food->
- Harkness, J. 2012. China's Wise Wheat Reserves. In B. Lilliston and A. Ranallo (eds.) Grain Reserves and the Food Price Crisis: Selected Writings from 2008-2012. Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org>.
- Hermanto. 2013. Pengembangan Cadangan Pangan Nasional Dalam Rangka Kemandirian Pangan. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Volume 31 No. 1, Juli 2013. Hlm. 1-13.
- Jayawinata, A. 2014. Pengelolaan Cadangan Pangan Pemerintah Kabupaten/Kota. Disampaikan pada Prtemuan Apresuasi Cadangan pangan Pemerintah. Maret 2014. Jakarta.
- Livecrop. 2015. Cattle Statistics. <http://www.lifecrop.com.au/industry-information/industry-statistics/>
- McKee, D. 2012. Strategic Grain Reserves. In B. Lilliston and A. Ranallo (eds.) Grain Reserves and the Food Price Crisis: Selected Writings from 2008-2012. Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org>.
- Murphy, S. 2009. Strategic Grain Reserves in an Era of Volatility. Institute for Agriculture and Trade Policy.
- Nasyaruddin. 2013. Nabi Yusuf AS, Sang Manajer Logistik dan Pangan yang Handal. Eramuslim Media Islam Rujukan. [Http://www.eramuslim.com/suara-kita/suara-pembaca/nabi-yusuf](http://www.eramuslim.com/suara-kita/suara-pembaca/nabi-yusuf).
- Rachman, A. 2015. Sekilas Kebijakan Pangan/Beras Sebelum dan Sesudah Era Reformasi. Dalam Gafar, S., S. Natakusuma, A. Rachman, dan K. Partini (eds.) Memahami Kebijakan Pangan/Beras Kabinet Kerja 2014-2019: Bunga Rampai Pengalaman Diri. Hlm. 11-16.
- Rashid, S. And S. Lemma. 2012 Strategic Grain Reserves in Ethiopia. In B. Lilliston and A. Ranallo (eds.) Grain Reserves and the Food Price Crisis: Selected Writings from 2008-2012. Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org>.



- Sampson, K. 2012a. Why We Need Food Reserve. In B. Lilliston and A. Ranallo (eds.) Grain Reserves and the Food Price Crisis: Selected Writings from 2008-2012. Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org>.
- Sampson, K. 2012b. Food Reserve in Practice. In B. Lilliston and A. Ranallo (eds.) Grain Reserves and the Food Price Crisis: Selected Writings from 2008-2012. Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org>
- Sekretariat Negara. 2015. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi.
- Sekretariat Negara. 2012. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan.
- Sulistyo dan Fauzan. 2014. Manajemen Ketahanan Pangan di Indonesia. Telaah atas Q.S Yusuf 47-49. Malakah Seminar Nasional UM 2014.
- Suryana, A. 2014. Dinamika Kebijakan Harga Gabah dan Beras dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Volume 34 No. 1, Desember 2014. Hlm. 123-135.
- Suryana, A. 2013. Penguatan LDPM: Pemberdayaan Ekonomi Petani. Tabloid SINAR TANI. 21-27 Agustus 2013. Agriwacana hlm.10.
- Suryana, A. 2012. Cadangan Beras darurat. REPUBLIKA, Sabtu, 8 September 2012.lm. 4.
- Taufiq. F.M. 2015. Konsep Ketahanan Pangan Nabi Yusuf A.S. Updated 17 Juni 2015. <http://www.kompasiana.com/masfathan66/konsep>
- Tobing, M. 2015. Pemerintah Tidak Memiliki Cadangan Beras. <http://nasional.kontan.co.id/news/pemerintah->. Kamis, 11 Juni 2015.
- Wiggins, S, and S. Keats. 2012b. Grain Stock and Price Spikes. In B. Lilliston and A. Ranallo (eds.) Grain Reserves and the Food Price Crisis: Selected Writings from 2008-2012. Institute for Agriculture and Trade Policy <http://www.iatp.org>

