



# POLICY BRIEF

Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian

## ANTISIPASI POTENSI DAMPAK KONFLIK RUSIA-UKRAINA TERHADAP SEKTOR PERTANIAN INDONESIA<sup>1)</sup>

### PENDAHULUAN

1. Krisis Rusia-Ukraina diyakini akan memperparah fenomena kenaikan harga pangan global yang sebelumnya dipicu oleh pandemi Covid-19. Serangan militer Rusia ke Ukraina memicu reaksi dunia, khususnya Amerika Serikat bersama aliansinya, seperti Uni Eropa (UE), Jepang dan Australia. Blok Amerika dan sekutunya telah memberikan sanksi ekonomi terhadap Rusia dan sekutunya (Belarusia dan dua wilayah Ukraina yang menyatakan memisahkan diri dari Ukraina); melalui kebijakan larangan investasi, perdagangan dan kerja sama keuangan. Sanksi ekonomi terhadap Rusia tersebut akan berdampak negatif terhadap lalu lintas perdagangan komoditas utama Rusia (minyak dan gas bumi), sehingga akan memicu kenaikan harga kedua komoditas utama tersebut. Pada gilirannya, harga komoditas secara umum, termasuk bahan pangan, akan terdorong naik yang diakibatkan oleh meningkatnya biaya pengangkutan.
2. Rusia dan Ukraina mempunyai peran strategis dalam perdagangan global. Rusia merupakan pemasok utama minyak bumi, gas, dan potasium (bahan baku pupuk). Rusia memasok 40% kebutuhan gas dan 25% minyak bumi negara-negara UE. Sementara, Ukraina mengeksport sekitar 40% produksi gandum dan jagungnya ke Afrika atau Timur Tengah. Dengan demikian, konflik Rusia-Ukraina yang terjadi saat ini dipastikan akan mengganggu ketersediaan beberapa komoditas utama tersebut di pasar global.
3. Konflik Rusia-Ukraina berpotensi menjadi bola salju pemburukan ekonomi global, disamping ada beberapa negara yang justru mendapat manfaat ekonomi yang besar. Salah satu dampak yang akan segera muncul adalah gejolak harga pangan global. Indonesia sebagai salah satu pelaku pasar pangan global, dipastikan juga akan

### RINGKASAN EKSEKUTIF

Rusia dan Ukraina memiliki peran strategis dalam perdagangan global. Kedua negara ini memasok gas dan minyak bumi terutama bagi UE, pengeksport komoditas pangan utama seperti gandum dan jagung serta bahan baku pupuk berupa potasium. Konflik Rusia-Ukraina berpotensi menjadi bola salju pemburukan ekonomi global. Indonesia sebagai salah satu pelaku pasar pangan global, dipastikan juga akan terdampak, baik secara langsung, terdampak melalui gejolak pasar komoditas global, maupun dampak bola salju akibat krisis energi dan industri pupuk.

Perdagangan antara Indonesia dengan Ukraina akan terdampak langsung meskipun tidak terlalu besar. Ekspor Indonesia adalah CPO, karet, kopi, kakao, minyak kelapa, teh, dan tembakau. Komoditas yang diimpor adalah gandum dan fosfat sebagai bahan baku pupuk. Dampak tidak langsung terjadi, karena konflik Rusia-Ukraina akan meningkatkan harga komoditas pangan dunia, terutama CPO, gandum, jagung dan kedelai. Peingkatan harga ini perlu diwaspadai dampaknya terhadap ketersediaan minyak goreng, industri tahu dan tempe, serta usaha peternakan rakyat. Kenaikan harga energi akan meningkatkan harga pangan global karena meningkatnya biaya produksi terutama pupuk serta biaya distribusi.

Dalam jangka pendek perlu diantisipasi ketersediaan stok gandum, jagung, kedelai, dan CPO untuk kebutuhan dalam negeri. Upaya peningkatan produksi jagung dan kedelai domestik perlu menjadi agenda utama pemerintah. Dalam jangka yang lebih panjang program optimalisasi lahan pertanian dengan cara budidaya tumpang sari atau tumpang gilir antara jagung dan kedelai sebagaimana diprogramkan pemerintah China 5-10 tahun ke depan dapat dilakukan pada daerah-daerah yang sesuai. Untuk persoalan ketersediaan dan harga pupuk anorganik yang mahal, perlu diantisipasi pemerintah dengan mendorong penggunaan pupuk organik yang dapat diproduksi oleh petani secara in-situ. Sementara untuk komoditas karet, kopi, kakao dan komoditas yang berorientasi ekspor lainnya, perlu didukung diplomasi pemasaran yang intensif. Disamping dampak negatif, momentum ini juga dapat menjadi peluang peningkatan produksi kualitas pangan dan pertanian dalam negeri.

<sup>1)</sup> Bahan disiapkan oleh: *Sumedi, Saktyanu K. Dermoredjo, Wahida, Adi Setiyanto, dan Sudi Mardianto*

terdampak konflik Rusia-Ukraina. Potensi dampak terhadap sektor pertanian Indonesia dapat terjadi melalui beberapa mekanisme, yaitu:

- a. **Dampak langsung** sebagai akibat terganggunya perdagangan pangan dan pertanian dengan Rusia dan Ukraina;
  - b. **Dampak tidak langsung** melalui gejolak harga pangan di pasar global, akibat terganggunya pasokan ke pasar global. Sebagai contoh, Ukraina adalah salah satu negara eksportir gandum dan jagung, sementara Rusia eksportir minyak nabati. Lonjak harga gandum tentu akan memberatkan Indonesia, sementara lonjak harga minyak nabati akan memicu kenaikan harga CPO, dan akan berdampak positif bagi Indonesia.
  - c. **Dampak Bola Salju Peningkatan Biaya Produksi** yang dipicu oleh kenaikan harga energi (minyak dan gas bumi). Biaya produksi dan distribusi pangan akan meningkat, sehingga harga pangan akan semakin mahal. Kondisi ini akan dapat mengurangi akses pangan penduduk berpendapatan rendah terhadap pangan. Akibatnya, angka kerawanan pangan global akan meningkat.
4. Memperhatikan potensi dampak di atas, maka perlu dilakukan kajian Antisipasi Potensi Dampak Konflik Rusia-Ukraina terhadap Sektor Pertanian Indonesia. Kajian akan difokuskan pada potensi dampak langsung, tidak langsung, dan bola salju peningkatan biaya produksi.

### **POTENSI DAMPAK LANGSUNG**

5. Dampak langsung dari konflik Rusia dan Ukraina terhadap sektor pertanian Indonesia adalah terhentinya perdagangan, baik ekspor maupun impor, dengan kedua negara tersebut. Rusia dan Ukraina selama ini bukan merupakan pasar utama ekspor produk pertanian Indonesia, namun saat ini merupakan negara tujuan ekspor yang sedang akan dikembangkan. Berikut catatan ringkas perdagangan sektor pertanian Indonesia dengan Rusia dan Ukraina:
- a. Ekspor Indonesia ke kedua negara tersebut, selama ini didominasi oleh komoditas pertanian. Nilai ekspor pertanian Indonesia ke Rusia pada 2020 mencapai US\$650 juta atau sekitar 67% dari total nilai ekspor Indonesia ke Rusia. Sementara nilai ekspor pertanian ke Ukraina sebesar US\$183 juta atau 82% dari total nilai ekspor Indonesia ke Ukraina.
  - b. Ekspor utama produk pertanian Indonesia ke Rusia dan Ukraina adalah komoditas perkebunan, terutama CPO yang memiliki pangsa 48% dan 71% dari nilai ekspor Indonesia ke Rusia dan Ukraina. Selain itu, komoditas ekspor lainnya yang penting adalah kopi, kakao, karet, minyak kelapa, teh (hitam), dan tembakau.
  - c. Impor utama komoditas pertanian Indonesia dari Rusia dan Ukraina adalah gandum dan pupuk. Impor gandum dari Rusia pada 2020 mencapai US\$16 juta (68.816 ton) dan dari Ukraina sebesar US\$708 juta (2,96 juta ton). Pangsa impor gandum dari kedua negara tersebut mencapai 16% (13% dari Ukraina dan 3% dari Rusia) dari total impor gandum Indonesia.
  - d. Impor lainnya yang penting dari Rusia, yaitu pupuk. Nilai impor Indonesia 2020 mencapai US\$917 juta atau setara 740 ribu ton. Jenis pupuk yang diimpor Indonesia dari Rusia, antara lain pupuk amoniak, nitrogen, dan fosfat. Terganggunya impor fosfat dari Rusia akan mengganggu proses pembuatan pupuk fosfat domestik.

### **POTENSI DAMPAK TIDAK LANGSUNG**

6. Potensi dampak tidak langsung dari konflik Rusia dan Ukraina dapat terjadi melalui gejolak harga komoditas pertanian dan pangan di pasar global, akibat terganggunya pasokan dari

Rusia dan Ukraina. Berikut uraian ringkas peran kedua negara tersebut terhadap pasar global pertanian dan pangan, utamanya dari aspek ekspor:

- a. Rusia dan Ukraina berkontribusi terhadap 29% ekspor gandum dan 19% ekspor jagung dunia. Ekspor gandum Rusia 2021 mencapai 39 juta ton, yang mengukuhkan sebagai eksportir gandum terbesar dunia, diikuti Amerika Serikat dan Uni Eropa. Terganggunya atau bahkan terhentinya pasokan jagung dan gandum dari kedua negara ini akan memicu peningkatan harga gandum dan jagung, karena ketersediaannya di pasar global berkurang.
  - b. Total nilai ekspor produk pertanian Rusia 2020 mencapai US\$23,21 milyar. Komoditas ekspor utama adalah gandum dan barley (US\$9,07 milyar); biji dan minyak biji bunga matahari (US\$3,40 milyar); kedelai dan minyak kedelai (US\$1,10 milyar); rapeseed dan minyak rapeseed (US\$0,94 milyar); gula, gula rafinasi dan beet (US\$0,76 milyar); jagung dan tepung jagung (US\$0,43 milyar). Keenam kelompok komoditas ini memiliki pangsa 67,58% dari total nilai ekspor produk pertanian Rusia.
  - c. Negara tujuan ekspor utama komoditas pertanian dan pangan Rusia adalah Asia, Timur Tengah, dan Asia Tengah (61,75%); kawasan Eropa (20,05%); dan Afrika (17,04%). Secara lebih rinci, ekspor Rusia ke Tiongkok mencapai 9,88% dari total nilai ekspor 2020, Uni Eropa 9,04%, dan Indonesia hanya 0,05%.
  - d. Nilai ekspor pertanian Ukraina 2020 mencapai US\$21,80 milyar. Komoditas utama ekspor Ukraina adalah: biji dan minyak biji bunga matahari (US\$12,41 milyar); jagung (US\$4,90 milyar); gandum dan barley (US\$4,67 milyar), rapeseed dan minyak rapeseed (US\$1,51 milyar); kedelai dan minyak kedelai (US\$1,41 milyar); serta daging ayam ras (US\$0,56 milyar). Keenam kelompok komoditas tersebut memiliki pangsa 86,95% dari total nilai ekspor produk pertanian Ukraina.
  - e. Negara tujuan ekspor utama komoditas pertanian Ukraina adalah Asia (52,62%), kawasan Eropa (32,71%), dan Afrika (13,15%). Secara lebih rinci, ekspor Ukraina ke Tiongkok mencapai 16,27% dari total nilai ekspor 2020, kemudian Uni Eropa 27,55%, dan Indonesia 2,95%. Produk pertanian utama yang diimpor Indonesia dari Ukraina adalah gandum.
7. Dari aspek permintaan atau impor, berikut gambaran ringkas Rusia dan Ukraina:
- a. Rusia merupakan negara net importir produk pertanian. Pada 2020, total nilai impor produk pertanian Rusia mencapai US\$26,15 milyar (defisit US\$2,94 milyar). Produk pertanian yang diimpor antara lain: buah-buahan dan sayuran (US\$4,80 milyar); susu sapi segar dan olahan (US\$2,44 milyar); anggur, jus dan beer (US\$2,37 milyar); daging sapi (US\$1,40 milyar); biji coklat dan olahan (US\$1,22 milyar); kedelai (US\$0,96 milyar); minyak sawit dan inti sawit (US\$0,96 milyar); biji kopi dan olahan (roasted) (US\$1,04 milyar); tembakau (US\$0,82 milyar); serta teh (US\$0,44 milyar). Sepuluh kelompok produk pertanian tersebut memiliki kontribusi 62,84% dari total nilai impor produk pertanian Rusia.
  - b. Impor Rusia disuplai dari berbagai kawasan, terutama kawasan Eropa (43,97%); Asia (29,66%); kawasan Amerika (19,14%); dan Afrika (6,13%). Secara lebih rinci, impor Rusia dari Uni Eropa mencapai 23,64% dari total nilai impor 2020, kemudian Tiongkok (4,02%), dan Indonesia (3,08%).
  - c. Berbeda dengan Rusia, Ukraina adalah negara net eksportir produk pertanian dan pangan. Total nilai impor produk pertanian Ukraina 2020 mencapai US\$5,46 Milyar, sementara nilai total ekspornya sebesar US\$ 21,80 milyar, sehingga Ukraina memiliki surplus perdagangan pertanian dan pangan sebesar US\$16,33 milyar.
  - d. Jenis produk pertanian yang diimpor Ukraina, antara lain: tembakau (US\$0,52 milyar); minuman dari produk pertanian (US\$0,50 milyar); makanan dari berbagai jenis tepung

(US\$0,45 milyar); biji coklat dan olahannya (US\$0,38 milyar); susu dan produk dari susu sapi (US\$0,28 milyar); biji kopi dan olahan (US\$0,26 milyar); serta biji bunga matahari (US\$0,22 milyar). Ketujuh kelompok produk pertanian tersebut menyumbang 48,25% dari total nilai impor produk pertanian Ukraina.

- e. Ukraina memperoleh pasokan impor terutama dari Eropa (58,85%), dimana UE menguasai 54,15%; Asia (23,56%), terutama Tiongkok dan Indonesia; kawasan Amerika (11,33%), terutama Amerika Serikat menyumbang 3,46%; dan Afrika (5,20%).

## **POTENSI DAMPAK PENINGKATAN BIAYA PRODUKSI**

8. Bola salju peningkatan biaya produksi merupakan ancaman yang perlu mendapat perhatian serius. Indikasi ancaman bola salju peningkatan biaya produksi diuraikan secara ringkas berikut ini:
  - a. Konflik Rusia-Ukraina telah memicu harga minyak dan gas bumi meningkat tajam. Harga minyak bumi telah menembus US\$100 per barel. Dengan semakin mahalnya harga minyak bumi, dipastikan biaya produksi dan biaya pengangkutan akan semakin mahal. Akibatnya, harga komoditas/produk pangan di tingkat konsumen juga akan semakin mahal. Hal ini pada gilirannya akan menurunkan tingkat kesejahteraan masyarakat, khususnya kelompok masyarakat berpendapatan rendah.
  - b. Rusia dan Belarusia merupakan pemasok utama bahan baku pupuk photasium. Selain itu, Rusia juga merupakan pemasok utama kebutuhan pupuk di Uni Eropa. Semakin mahalnya harga pupuk diprediksi akan berdampak terhadap penurunan produksi pangan global. Hal ini diindikasikan oleh beralihnya sebagian besar petani jagung di Amerika Serikat ke tanaman kedelai yang lebih sedikit kebutuhan pupuknya. Di kawasan Eropa, petani banyak yang menurunkan dosis penggunaan pupuknya, sehingga produktivitasnya diprediksi akan turun sekitar 5-10 persen. Penurunan penggunaan pupuk juga diarahkan oleh pemerintah Vietnam kepada petani padinya.
  - c. Uni Eropa saat ini menghadapi kekurangan pasokan energi karena sekitar 40% dan 25% kebutuhan gas dan minyak bumi UE dipenuhi dari Rusia. Selain itu, UE juga menghadapi kelangkaan bahan baku pembuatan biodiesel yang selama ini disuplai dari Ukraina (rapeseed dan sunflower oil). Di UE, 80 persen bahan baku biodiesel menggunakan minyak nabati, yaitu rapeseed (36%), kelapa sawit (30%) dan kedelai (14%). Sekitar 58 persen import minyak sawit UE digunakan sebagai bahan baku biodiesel. Dengan demikian, UE diprediksi akan menaikkan impor minyak sawit sebagai bahan baku biodiesel. Akibatnya, harga minyak sawit diperkirakan akan tetap tinggi atau bahkan terus meningkat setidaknya selama musim dingin di Eropa. Bagi Indonesia, situasi ini menimbulkan dilema, yaitu dampak positif terhadap peningkatan harga CPO dan TBS di dalam negeri; namun juga akan semakin memperpanjang masa harga minyak goreng pada tingkat yang relatif tinggi.

## **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN**

### **Kesimpulan**

9. Rusia dan Ukraina selama ini bukan merupakan pasar utama ekspor produk pertanian Indonesia, namun saat ini merupakan negara tujuan ekspor yang sedang akan dikembangkan. Indonesia mengimpor gandum dari Rusia dan Ukraina sekitar 16% dari kebutuhan, dan bahan baku pembuatan pupuk phospat dari Rusia. Sementara komoditas pertanian Indonesia yang diekspor ke Rusia dan Ukraina, antara lain CPO, kopi, kakao, karet, minyak kelapa, teh (hitam), dan tembakau. Apabila konflik Rusia-Ukraina berkepanjangan, Indonesia perlu memenuhi kebutuhan gandum dan bahan baku phospat dari negara produsen lain. Pun

demikian halnya perlu dijajagi negara tujuan ekspor alternatif untuk komoditas CPO, kopi, kakao, karet, minyak kelapa, teh (hitam), dan tembakau.

10. Kesimpulan utama dari kondisi ekspor-impor komoditas pertanian dan pangan Rusia dan Ukraina terhadap pasar global, antara lain:
  - a. Komoditas pertanian dan pangan yang akan berkurang ketersediaannya, akibat berkurangnya pasokan dari Rusia dan Ukraina, harganya berpotensi akan meningkat. Komoditas tersebut, antara lain gandum, jagung, dan minyak nabati. Berkurangnya pasokan minyak nabati, akan dapat memicu peningkatan permintaan minyak kelapa sawit (CPO), sehingga harga CPO diprediksi akan meningkat dan bertahan lebih lama. Indonesia sebagai produsen utama CPO akan memperoleh manfaat positif. Namun peningkatan harga CPO juga akan berpotensi mengkondisikan harga minyak goreng pada tingkat relatif tinggi untuk waktu yang lebih lama.
  - b. Konflik Rusia-Ukraina akan mengurangi permintaan terhadap beberapa komoditas pertanian dan pangan global, seperti sayuran dan buah-buahan, produk pangan penyegar (kopi, coklat, dan teh), tembakau, dan produk hasil ternak. Harga beberapa produk pangan tersebut dapat tertekan (baca: menurun), sehingga akan berdampak negatif bagi negara di kawasan Eropa, Asia, Amerika, dan Afrika selaku pemasok utama.
  - c. Tiongkok berpotensi menjadi penghubung (hub) arus perdagangan dari/ke Rusia; sementara Uni Eropa berpotensi sebagai penghubung (hub) arus perdagangan dari/ke Ukraina. Terkait hal ini, Indonesia perlu meningkatkan diplomasi perdagangan dengan Tiongkok dan Uni Eropa.
  - d. Konflik Rusia-Ukraina diprediksi akan mendorong peningkatan harga gandum, jagung, dan kedelai. Ketiganya adalah bahan baku utama pakan ternak, sehingga berpotensi akan meningkatkan harga pakan ternak. Hal ini perlu diwaspadai Indonesia terkait dengan usaha ternak ayam broiler dan petelur rakyat.
11. Konflik Rusia-Ukraina telah menyebabkan harga energi dan pupuk semakin mahal. Kondisi ini diprediksi akan menyebabkan peningkatan harga komoditas pertanian dan pangan di pasar dunia. Penyebab utamanya adalah peningkatan biaya produksi (pupuk dan bahan bakar minyak) dan biaya distribusi (baca: pengangkutan).
12. Fenomena mahalnya harga pupuk telah direspon secara beragam oleh petani di berbagai negara. Petani di Amerika Serikat sebagian besar akan kembali menanam kedelai (secara berurutan) yang lebih sedikit kebutuhan pupuknya. Di kawasan Eropa, petani banyak yang menurunkan dosis penggunaan pupuknya, sehingga produktivitasnya diprediksi akan turun sekitar 5-10 persen. Penurunan penggunaan pupuk juga diarahkan oleh pemerintah Vietnam kepada petani padinya.
13. Fenomena perubahan iklim (banjir dan kekeringan) yang dipadu dengan peningkatan harga pupuk, diprediksi akan mengurangi produksi pertanian global di tahun 2022. Situasi ini akan memperpanjang masa harga pangan pada tingkat yang tinggi; dan dapat mengancam tingkat kerawanan pangan di beberapa negara, termasuk Indonesia.

### **Rekomendasi Kebijakan**

14. Secara umum krisis Rusia dan Ukraina akan berdampak baik secara langsung ataupun tidak langsung pada ekspor-impor komoditas pertanian Indonesia dan pada gilirannya berdampak terhadap harga pangan dan pertanian di dalam negeri. Untuk itu, dalam jangka pendek disarankan untuk memberikan fokus terhadap komoditas yang diprediksi terdampak signifikan, antara lain:



- a. **Gandum;** bagi Indonesia yang akan dirasakan dalam jangka pendek adalah peningkatan harga impor gandum. Diprediksi dampak kenaikan harga gandum di pasar domestik baru akan terjadi 2-3 bulan ke depan, karena importir masih mempunyai stok gandum dari pengadaan sebelumnya. Sebagai antisipasi konflik Rusia-Ukraina berkepanjangan, pengusaha importir perlu segera menjajagi negara pemasok gandum yang lain, seperti Australia, Amerika Serikat, dan Uni Eropa.
  - b. **Jagung;** meskipun impor jagung Indonesia relatif kecil, namun lonjak harga jagung di pasar global perlu diantisipasi dengan jaminan produksi jagung domestik. Ketersediaan produksi jagung domestik yang memadai, akan mengurangi potensi lonjak harga pakan; sehingga industri ternak unggas domestik tidak mengalami tekanan. Perluasan areal tanam baru jagung perlu dijadikan salah satu alternatif utama program pemerintah.
  - c. **Kedelai;** gangguan produksi di beberapa negara produsen utama (Brasil, Amerika Serikat, dan Argentina) telah memicu lonjak harga kedelai di awal tahun 2022 dan diprediksi akan terus meningkat hingga pertengahan tahun 2022. Gangguan pasar jagung diprediksi akan berdampak terhadap harga kedelai, karena kedelai dan jagung merupakan kompetitor dalam alokasi sumberdaya pertanian, khususnya lahan; namun bersifat substitusi dalam penggunaannya, khususnya untuk minyak sayur dan pakan ternak. Dengan demikian dampak terhadap pasar jagung dapat berimbas pada pasar kedelai. Upaya peningkatan produksi kedelai domestik perlu menjadi agenda utama yang serius ditindaklanjuti pemerintah. Optimalisasi lahan pertanian dengan cara budidaya tumpang sari atau tumpang gilir antara jagung dan kedelai sebagaimana diprogramkan pemerintah China 5-10 tahun ke depan dapat dilakukan pada daerah-daerah yang sesuai.
  - d. **CPO;** komoditas CPO diperkirakan akan terdampak positif di pasar dunia dengan meningkatnya permintaan dan harga. Justru kebijakan yang perlu dilakukan adalah dampaknya terhadap pasar minyak goreng dalam negeri. Diperlukan kebijakan pemerintah agar eksportir memiliki komitmen memenuhi kebutuhan industri minyak goreng dalam negeri. Dampak lain yang perlu diperhatikan adalah program peremajaan kelapa sawit berpotensi terganggu, karena petani sawit saat ini sedang menikmati harga TBS relatif tinggi.
  - e. **Karet, kopi, kakao;** ketiga komoditas perkebunan ini dan komoditas yang berorientasi ekspor lainnya, perlu didukung diplomasi pemasaran yang intensif. Kegiatan *One Day Indonesia Coffee, Fruits, and Floriculture* (ODICOFF), merupakan salah satu kegiatan yang perlu dilanjutkan di tahun 2022.
  - f. **Pupuk;** terkait pupuk, kondisinya cukup rumit, karena masalahnya adalah kelangkaan bahan baku dan harga, baik gas maupun pospat. Untuk pemenuhan kebutuhan gas untuk produksi Urea, perlu didukung komitmen produksi gas dalam negeri yang dialokasikan ke pabrik pupuk. Sementara untuk produksi pupuk fospat, perlu segera dijajagi produsen fospat selain Rusia. Persoalan ketersediaan dan harga pupuk anorganik yang mahal, perlu diantisipasi pemerintah dengan mendorong penggunaan pupuk organik yang dapat diproduksi oleh petani secara in-situ. Kegiatan bimbingan teknis pembuatan pupuk organik perlu dimasifkan oleh pemerintah.
15. Potensi peningkatan harga pangan dunia, pada satu sisi akan berdampak negatif terhadap inflasi pangan dan daya beli masyarakat. Namun pada sisi lain hal ini menjadi peluang pengembangan produksi pangan dan pertanian dalam negeri. Naiknya harga dunia akan berdampak pada peningkatan daya saing dan dapat dimanfaatkan sebagai momentum peningkatan volume dan kualitas produk pertanian Indonesia.