

LAPORAN AKHIR TA 2017

**ANALISIS DAYA TAHAN SEKTOR PERTANIAN
TERHADAP GANGGUAN FAKTOR EKSTERNAL
DAN KEBIJAKAN YANG DIPERLUKAN MENDUKUNG
KETAHANAN PANGAN BERKEMANDIRIAN**



Bambang Sayaka
Tahlim Sudaryanto
Ening Ariningsih
Bambang Prasetyo
Wahyuning K. Sejati

**PUSAT SOSIAL EKONOMI DAN KEBIJAKAN PERTANIAN
SEKRETARIAT JENDERAL
KEMENTERIAN PERTANIAN
2017**

RINGKASAN EKSEKUTIF

PENDAHULUAN

Latar Belakang

1. Kinerja sektor pertanian dan pangan di banyak negara berkembang yang didominasi oleh petani kecil dihadapkan oleh posisi yang sangat rawan terhadap gangguan, yaitu bentuk risiko di sektor pertanian yang dihadapi oleh rumah tangga petani dan komunitasnya. Gangguan-gangguan tersebut di antaranya perubahan iklim (kekeringan dan banjir), bencana alam, serangan hama dan penyakit, gejolak pasar (fluktuasi harga, instabilitas permintaan, dan penawaran produk pertanian), krisis ekonomi dan finansial, serta konflik sosial dan politik. Sebagian dari gangguan tersebut intensitasnya semakin tinggi dan frekuensinya makin sering.
2. Gangguan yang berlangsung lama akan berdampak terhadap ketahanan pangan suatu negara. Ketahanan pangan memiliki empat dimensi yaitu ketersediaan, stabilitas, akses, dan pemanfaatan. Dampak yang ditimbulkan dari setiap gangguan selayaknya diukur dari keempat dimensi di atas. Sektor pertanian di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia memiliki fungsi sebagai sumber pangan dan sumber pendapatan.
3. Perubahan iklim seperti musim kemarau yang berkepanjangan atau curah hujan yang terlalu tinggi sangat mempengaruhi produksi pertanian dan dapat menyebabkan gangguan pendapatan petani maupun ketahanan pangan. Pada tahun 2016 fokus penelitian dilakukan untuk mengukur daya tahan sektor pertanian terhadap kekeringan. Pada tahun 2017 penelitian diarahkan kepada perubahan iklim yang mengakibatkan banjir di beberapa sentra produksi pangan.

Tujuan Penelitian

4. Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan analisis daya tahan sektor pertanian, khususnya usaha tani padi, terhadap gangguan faktor eksternal, khususnya banjir, dan kebijakan untuk mengatasinya. Tujuan khusus penelitian ini adalah: (i) Memperoleh data dan informasi tentang fenomena banjir sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi sektor pertanian, khususnya pangan; (ii) Mengidentifikasi dampak banjir terhadap kondisi infrastruktur, aset produktif, produksi pertanian, dan pendapatan petani; (iii) Mengukur daya tahan petani terhadap gangguan banjir; (iv) Mengetahui berbagai upaya yang dilakukan petani dan masyarakat setempat dalam mengatasi banjir; dan (v) Menganalisis implementasi dan dampak kebijakan pemerintah dalam mengatasi gangguan banjir

Metodologi

5. Penelitian dilakukan di tiga provinsi, yaitu Jawa Barat (Ciamis, Indramayu, dan Subang), Jawa Timur (Bojonegoro dan Lamongan), dan Sulawesi Selatan (Pinrang dan Sidrap). Responden meliputi petani padi, kelompok tani, PPL (Penyuluh Pertanian Lapang), POPT (Pengamat Organisme Pengganggu Tanaman), Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura di Provinsi dan Kabupaten, Dinas Pertanian Provinsi dan Kabupaten, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. Data primer sumber daya petani diolah menggunakan indeks untuk mengukur daya tahan petani. Pengaruh paparan banjir terhadap pendapatan total petani diestimasi menggunakan rasio komponen pendapatan.

HASIL PENELITIAN

Fenomena Banjir di Sektor Pertanian

6. Perubahan intensitas curah hujan secara ekstrem menyebabkan kerusakan tanaman padi akibat Dampak Perubahan Iklim (DPI) berupa banjir dan kekeringan. Informasi kerusakan tanaman akibat banjir dianalisis menjadi dua kriteria penilaian kerusakan, yaitu terkena (T) dan puso (P). Pada penilaian kerusakan akibat banjir, kriteria kerusakan tanaman (Terkena) di dalamnya terdapat kerusakan yang menyebabkan gagal panen/puso (P).
7. Rata-rata tahun 2007-2016, secara nasional luas areal padi yang mengalami banjir per tahun mencapai 269,2 ribu hektare, dengan 28 persen (75,3 ribu hektare) di antaranya mengalami puso atau 2 persen dari luas tanam padi nasional (13,6 juta ha). Lima provinsi yang memiliki areal banjir terluas adalah Jawa Tengah (41.376 ha; puso 7.994 ha), Jawa Timur (37.275 ha; puso 10.960 ha), Aceh (36.549 ha, puso 5.912 ha), Jawa Barat (29.675 ha; puso 5.766 ha), dan Sumatera Selatan (22.693 ha; puso 11.502 ha) atau 60,9 persen dari total luas areal yang terkena banjir secara nasional. Banjir di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 seluas 12.676 ha (puso 4.521 ha).
8. Di Jawa Barat, luas areal padi yang mengalami banjir menurun dari rata-rata 57.163 hektare pada tahun 2004-2009 menjadi 38.958 hektare (puso 34,5%), tahun 2009-2014 dan menurun lagi menjadi hanya 13.433 hektare (puso 39% dan 22% masing-masing pada 2009-2014 dan 2014-2017). Di Jawa Timur, luas areal padi yang mengalami banjir menurun dari rata-rata 32.112 hektare (puso 33,0%) pada tahun 2007-2012 menjadi 26.430 hektare (puso 24,2%) pada tahun 2013-2017. Rata-rata luas areal padi yang mengalami banjir di Sulawesi Selatan menurun dari 23.068 hektare (puso 24,5%) pada 2009-2016 menjadi 19.649 hektare (36,1% puso) pada 2013-2016.

Dampak Banjir terhadap Kondisi Infrastruktur, Aset Produktif, Produksi Pertanian, dan Pendapatan Petani

9. Banjir menyebabkan kerusakan sawah karena tanaman padi terendam air, lahan sawah juga kemasukan lumpur yang dibawa oleh air banjir. Saluran irigasi, baik primer, sekunder, maupun tersier menjadi lebih dangkal dan lebar saluran irigasi semakin sempit. Sebagian tanggul jebol karena diterjang banjir dan memerlukan perbaikan yang cukup banyak biayanya. Kerugian utama yang dialami petani akibat banjir adalah rusaknya tanaman padi jika banjir terjadi setelah padi ditanam. Hal ini memaksa petani menanam ulang hingga beberapa kali, atau menyulam tanaman yang mati.
10. Di Jawa Barat, misalnya, banjir menyebabkan menurunnya nilai produksi hingga nilai 29 persen dan keuntungan berkurang sebesar 39 persen. Di Jawa Timur banjir mengakibatkan produksi petani padi turun hingga 83 persen dan petani rugi atau mengalami penurunan keuntungan hingga 112 persen. Petani padi di Sulawesi Selatan mengalami penurunan produksi hanya kurang dari 1 persen tetapi keuntungan berkurang hingga 16 persen dibanding musim normal karena kualitas gabah menjadi lebih buruk. Kerugian terbesar terjadi jika padi sudah siap panen dan dilanda banjir sehingga bulir padi membusuk.
11. Paparan banjir menyebabkan pendapatan rumah tangga terganggu secara relatif. Total pendapatan rumah tangga petani berkisar antara Rp13,1 juta per tahun di Lamongan hingga Rp30,9 juta per tahun di Bojonegoro. Besarnya gangguan paparan banjir terhadap total pendapatan rumah tangga petani padi dapat dilihat dari nilai paparan gangguan pendapatan (E). Semakin besar nilai E maka semakin besar dampak banjir terhadap pendapatan rumah tangga petani. Nilai E berkisar dari 0,10 di Bojonegoro hingga 0,91 di Sidrap.
12. Diversifikasi atau ragam sumber pendapatan rumah tangga petani diindikasikan oleh nilai diversifikasi (K). Semakin besar nilai K maka akan semakin besar pendapatan relatif dari nonusaha tani padi. Daya tahan petani terhadap banjir semakin baik jika nilai K semakin tinggi. Kisaran nilai K adalah dari 0,10 di Sidrap hingga 9,34 di Bojonegoro. Nilai K (diversifikasi pendapatan) berbanding terbalik dengan nilai E (gangguan pendapatan).

Daya Tahan Petani dan Usaha Tani terhadap Dampak Banjir

13. Banjir diakibatkan oleh kombinasi kondisi saluran air yang tidak optimal dan fenomena La Nina. Kondisi ini menyebabkan upaya antisipasi maupun penanganan banjir menjadi sulit dilakukan oleh petani karena di luar kapasitas petani, seperti upaya pengerukan sungai/waduk yang mengalami pendangkalan dan penyempitan. Di beberapa tempat, petani berkelompok bergotong-royong membersihkan saluran air sebelum waktu tanam dan memperbaiki tanggul-tanggul yang rusak.

14. Dengan menggunakan lima macam variabel sumber daya, yaitu sumber daya manusia, sosial, alam, fisik dan keuangan, diperoleh indeks daya tahan petani padi terhadap risiko banjir. Daya tahan petani terhadap banjir bervariasi antardaerah dan tergantung sumber daya yang mereka miliki. Secara umum daya tahan petani padi di daerah penelitian tergolong cukup, yaitu memiliki nilai indeks lebih dari 0,60 dengan rincian Jawa Barat, Jawa Timur, dan Sulawesi Selatan masing-masing 0,61; 0,62; dan 0,67. Daya tahan petani terendah dijumpai di Ciamis, Subang, dan Lamongan masing-masing sebesar 0,60 dan tertinggi di Sidrap, yaitu 0,68.

Upaya yang Dilakukan Petani dalam Mengatasi Gangguan Banjir

15. Upaya petani dalam menghadapi banjir meliputi penangangan (antisipatif), tanggap (responsif), dan pemulihan (*recovery*). Antisipasi petani terhadap banjir antara lain dilakukan melalui memajukan musim tanam. Hal ini untuk berjaga-jaga supaya tanaman sudah lebih tinggi dan lebih kuat jika terjadi banjir. Petani juga menanam varietas padi yang lebih tahan genangan, baik varietas lokal maupun varietas unggul. Sebelum musim tanam sebagian kelompok tani bergotong royong membersihkan saluran tersier dan saluran cacing yang menuju ke hamparan sawah mereka.
16. Jika tanaman padi tergenang air, upaya responsif petani antara lain menanam ulang jika seluruh tanaman mati atau menyulam jika hanya sebagian tanaman yang mati. Sebagian petani bekerja di sektor lain sementara menunggu banjir surut.
17. Tindakan pemulihan yang dilakukan petani antara lain melakukan irigasi terputus (*intermittent*) dengan membuat drainase serta perbaikan saluran irigasi. Pupuk urea yang sebelumnya banyak digunakan diganti atau dicampur dengan pupuk organik.

Kinerja dan Dampak Kebijakan Pemerintah dalam Mengatasi Gangguan Banjir

18. Dinas Kehutanan Provinsi dan Kabupaten melakukan reboisasi di daerah hulu, tetapi kurang optimal. Dampaknya adalah debit air yang sangat tinggi pada musim hujan yang menyebabkan banjir dan erosi sehingga terjadi pendangkalan waduk, sungai, dan saluran irigasi. BBWS (Balai Besar Wilayah Sungai) secara tidak rutin mengeruk sungai saluran primer. Tidak ada lagi pengerukan waduk atau danau. Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten juga tidak rutin melakukan normalisasi dan pengerukan saluran sekunder maupun tersier sehingga saluran irigasi semakin sempit dan dangkal.
19. Perbaikan pintu air yang rusak dilakukan agar berfungsi baik, tetapi umumnya perbaikan sangat lambat sehingga pintu air tidak berfungsi dalam waktu lama. Perbaikan tanggul yang jebol juga dilakukan oleh pemerintah pusat maupun daerah. Debit air yang semakin tinggi pada musim hujan dan

pendangkalan karena erosi membuat tanggul yang diperbaiki mudah jebol lagi. Di samping itu, tanggul yang baru diperbaiki tidak berfungsi optimal atau kurang tinggi selama musim hujan.

IMPLIKASI KEBIJAKAN

20. Pemerintah dalam jangka pendek perlu melakukan perbaikan sarana irigasi secara rutin. Tindakan tersebut meliputi normalisasi dan pengerukan sungai maupun saluran irigasi primer, saluran sekunder, saluran tersier, dan saluran cacing. Pintu air yang tidak berfungsi dan tanggul yang jebol harus segera diperbaiki agar kerugian petani akibat banjir tidak semakin besar.
21. Penanganan jangka panjang harus dilakukan untuk menghadapi banjir yang makin sering terjadi dengan intensitas makin tinggi akibat DPI (dampak perubahan iklim). Perbaikan daerah hulu dan pengerukan waduk harus menjadi prioritas. Penataan daerah hulu selain mengelola vegetasi dan daerah resapan secara baik, juga dilakukan dengan penataan ruang yang lebih baik dengan memperhatikan rasio ruang terbuka hijau terhadap luas lahan total. Pembangunan perumahan maupun bangunan lain di daerah hulu harus dibatasi supaya tidak mengganggu daerah resapan air. Pembangunan waduk baru juga perlu dilakukan untuk mengendalikan banjir pada musim hujan dan menyalurkan air pada musim kemarau.
22. Petani padi harus terus didorong mengikuti asuransi usaha tani padi (AUTP) untuk menekan risiko banjir. Dinas Pertanian Provinsi maupun Kabupaten/Kota perlu lebih giat melakukan sosialisasi AUTP. Hal yang sama harus dilakukan oleh PT Jasindo sebagai penyelenggara AUTP.
23. Diversifikasi atau ragam sumber pendapatan petani padi perlu ditingkatkan. Di samping sumber utama pendapatan rumah tangga dari usaha tani padi, petani perlu didorong untuk meningkatkan sumber pendapatan dari usaha tani tanaman lain, *off farm*, maupun kegiatan nonpertanian untuk mengurangi risiko pendapatan.