



Buletin Pemantauan Ketahanan Pangan di Indonesia

Fokus Utama: Dampak Kekeringan Akibat El Niño

Volume 1
Oktober 2015



Pesan kunci

1. Berdasarkan beberapa model prediksi yang ada¹, **secara global El Niño akan terus berlangsung sampai Februari/Maret 2016**².
2. Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) memprediksi **musim kemarau akan lebih lama di sebagian besar wilayah Indonesia**³. Musim hujan di provinsi Sumatera Selatan, Sulawesi Tenggara, dan sebagian Jawa Barat diperkirakan terlambat hingga akhir November 2015. Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur, Bali dan Nusa Tenggara Barat diperkirakan mulai masuk musim hujan pada pertengahan Desember 2015, sedangkan sebagian besar wilayah Nusa Tenggara Timur diperkirakan baru memasuki musim hujan pada Januari 2016.
3. Pemerintah Indonesia telah melakukan antisipasi dan sedang melakukan intervensi untuk mengatasi dampak kekeringan melalui penyediaan pompa air, dan penyediaan benih-benih tahan kekeringan, serta perbaikan saluran irigasi. Namun demikian untuk mengatasi dampak negatif El Niño yang sedang berlangsung ini, **beberapa permasalahan berikut masih perlu mendapatkan perhatian secara baik:**
 - a) Menurunnya ketersediaan air dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman tidak maksimal, sehingga memiliki potensi **penurunan produksi pertanian pada musim kering yang sedang berjalan**, baik karena menurunnya produktivitas maupun terjadinya puso. Lebih jauh penurunan ini, tidak hanya berpengaruh terhadap aspek fisik dan ekonomi atas pelaku usahatani, khususnya pemilik lahan, tetapi juga berdampak lebih dalam kepada buruh tani dan para penggarap sawah yang bekerja di atas lahan-lahan tersebut. Oleh karena itu, **penurunan daya beli (aspek ekonomi), khususnya buruh tani dan penggarap, juga memerlukan perhatian segera** agar dampak negatif El Niño dapat segera dilakukan mitigasi, khususnya kepada masyarakat golongan ini.
 - b) Secara konvensional, bulan-bulan Oktober-Februari (musim tanam sekunder) adalah periode dengan luas panen terendah. Bahkan dalam prognosa ketersediaan, hampir selalu menunjukkan bahwa periode tersebut adalah periode defisit, dimana produksi padi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan konsumsi beras Indonesia pada bulan yang sama. Dengan memperhatikan kejadian El Niño dan periode yang sama dan bulan-bulan sebelumnya, disamping mundurnya penanaman dan kejadian kekeringan yang mungkin terjadi, **maka luas panen Januari - April 2016 (musim tanam utama) dikhawatirkan bisa mengalami penurunan**. Untuk itu, penanaman varietas yang tahan kekeringan atau yang memerlukan air lebih sedikit sangat direkomendasikan sebagaimana yang telah diantisipasi melalui penyediaan bantuan-bantuan benih yang tahan kekeringan. Disamping itu, optimalisasi pemanfaatan air juga perlu dilakukan agar dengan ketersediaan air yang lebih sedikit dapat mempertahankan produktivitas yang sama dengan periode-periode sebelumnya.

¹<http://iri.columbia.edu/our-expertise/climate/forecasts/enso/current/>

²Berdasarkan wilayah NINO 3.4, dimana perubahan suhu permukaan laut lokal sangat berpengaruh untuk memindahkan sebagian besar wilayah hujan yang biasanya berada di kawasan barat Pasifik (<http://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/ENSO/Diagnostics.html>)

³http://bmgk.go.id/BMKG_Pusat/Informasi_Iklim/Prakiraan_Iklim/Prakiraan_Hujan_Bulanan.bmgk

Pesan kunci

- c) Jawa menyumbang 44% produksi padi nasional, dimana 22% sawah di Jawa merupakan sawah tadah hujan. **Musim hujan yang pendek, khususnya apabila terjadi di Jawa, dapat mempengaruhi produksi beras nasional.**
- d) Kekeringan dapat menyebabkan berkurangnya ketersediaan air, termasuk air bersih dari sumber-sumber mata air dan sumur ataupun sumber-sumber air lainnya. Oleh karena itu, **akses air bersih untuk rumah tangga perlu mendapat perhatian** karena akan mempengaruhi sebagian besar penduduk.
- e) Mengingat kemungkinan menurunnya ketersediaan beras dan hasil-hasil tanaman yang lain, maka pemantauan harga yang intensif perlu dilakukan, **terutama pada rumah tangga miskin perkotaan yang kemungkinan besar akan terpengaruh oleh fluktuasi harga.**
- f) Rendahnya akses terhadap air dan menurunnya kualitas makanan merupakan permasalahan penting, mengingat masih cukup tingginya angka kurang gizi kronis (balita pendek/*stunting*) dan balita dengan berat badan kurang (*wasting*).

Buletin ini merupakan buletin bulanan seri pertama terkait dampak kekeringan pada ketahanan pangan di Indonesia.

Pada bagian pertama buletin ini, luasan dan tingkat keparahan kekeringan yang sedang berlangsung dikaji dan dibandingkan dengan kejadian tahun-tahun El Niño sebelumnya. Sebagian besar data yang dianalisis berasal dari BMKG dan *International Research Institute for Climate and Society (IRI), Columbia University*.

Bagian berikutnya akan mengkaji dampak kekeringan terhadap sektor pertanian. Kajian dalam bentuk Indeks Kesehatan Vegetasi (*Vegetation Health Index*), yang mengukur tingkat cekaman pada tanaman. Buletin ini juga akan mengkaji dampak daerah yang paling parah mengalami kekeringan yang dilihat dari jumlah hari sejak turun hujan terakhir khususnya di lahan pertanian tadah hujan. Selain itu juga, akan melihat luasan lahan sawah yang saat ini mengalami kekeringan.

Bagian selanjutnya akan mengkaji potensi dampak sosial ekonomi dari kekeringan. Analisa dilakukan berdasarkan skenario yang mungkin berubah seiring dengan kekeringan yang terus berlangsung. Bagian terakhir merupakan prediksi yang menjadi kesimpulan dari buletin edisi ini.

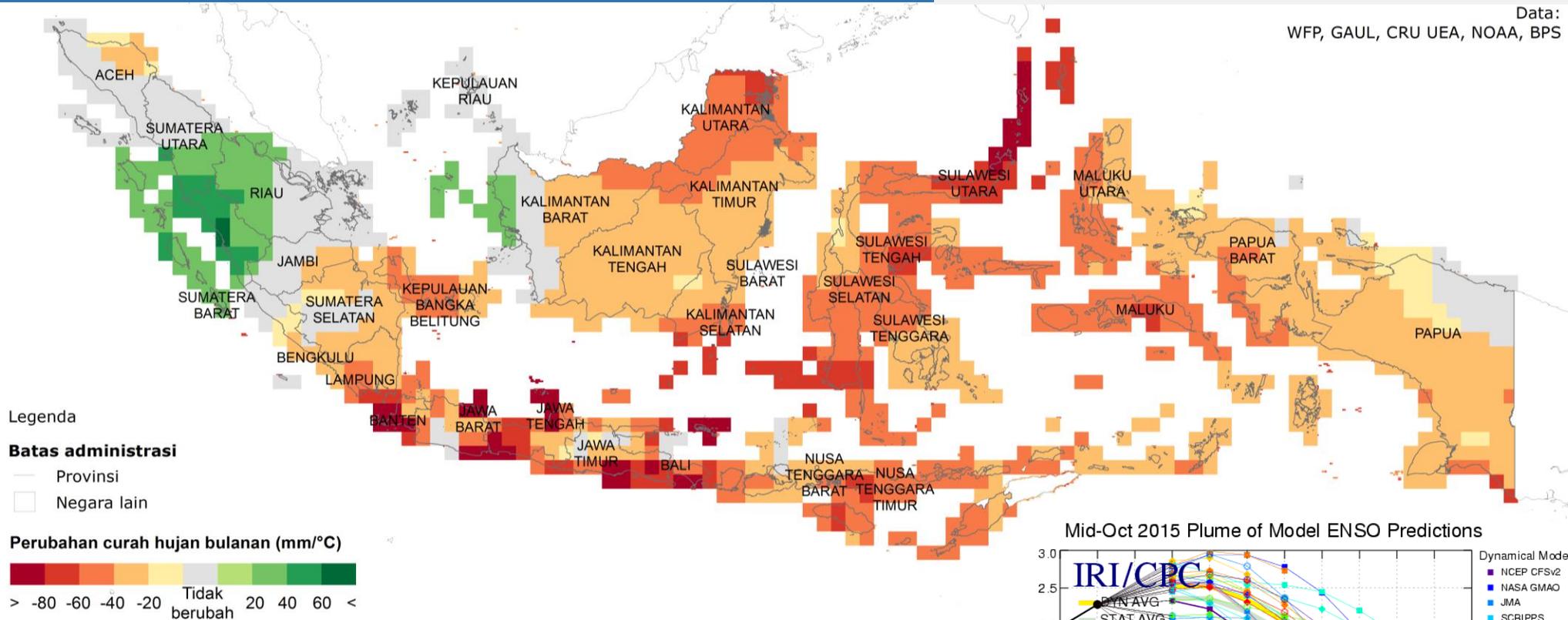
Buletin ini berisi sejumlah peta berikut:

1. Peningkatan/penurunan curah hujan dan kaitannya dengan suhu permukaan laut.
2. Jumlah hari sejak turun hujan terakhir.
3. Perbandingan tingkat keparahan kekeringan saat ini dengan kondisi 1997.
4. Indeks Kesehatan Vegetasi (*Vegetation Health Index*)
5. Lahan pertanian tadah hujan yang terkena dampak kekeringan.
6. Lahan sawah menurut tingkat keterpaparan terhadap kekeringan.
7. Kabupaten dengan tingkat kemampuan mengatasi kekeringan rendah.
8. Prakiraan hujan untuk tiga bulan mendatang.

El Niño dalam konteks Indonesia

Peningkatan/penurunan curah hujan bulanan setiap kenaikan 1°C suhu permukaan laut di wilayah NINO 3.4

Data: WFP, GAUL, CRU UEA, NOAA, BPS

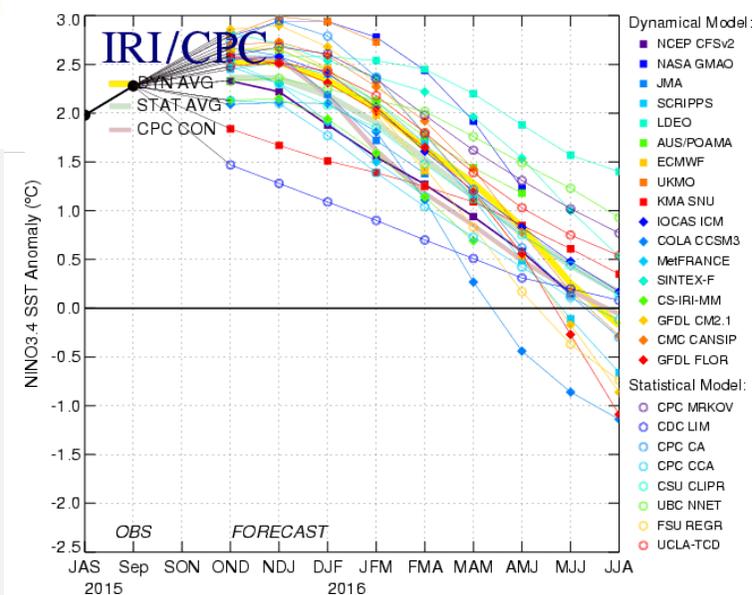


Hubungan antara Sinyal ENSO dengan Curah Hujan di Indonesia

Analisa *El Niño Southern Oscillation* (ENSO) saat ini menunjukkan kejadian *El Niño* dimulai pada bulan Maret 2015 dan menguat pada akhir Agustus hingga awal September 2015. Kondisi tersebut sejalan dengan analisa indikator atmosfer lainnya termasuk melemahnya pergerakan angin dan bertambahnya jumlah curah hujan abnormal di wilayah timur tengah pasifik tropis. Seperti pada gambar diatas (sumber IRI), model prediksi ENSO memperkirakan kondisi *El Niño* yang kuat akan terus terjadi pada Oktober-November 2015 dan berlanjut sampai dengan kuartal 1 2016.

Curah hujan di sebagian besar wilayah Indonesia sangat dipengaruhi oleh *El Niño* yang berasosiasi dengan perubahan suhu muka laut di kawasan Pasifik. Peta diatas menunjukkan estimasi perubahan curah hujan untuk setiap kenaikan 1°C suhu permukaan laut kawasan Pasifik. Daerah dengan warna merah tua menunjukkan penurunan curah hujan bulanan sebesar 80 mm untuk setiap kenaikan 1°C. Peta tersebut menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara peta hari tanpa hujan pada bagian berikutnya.

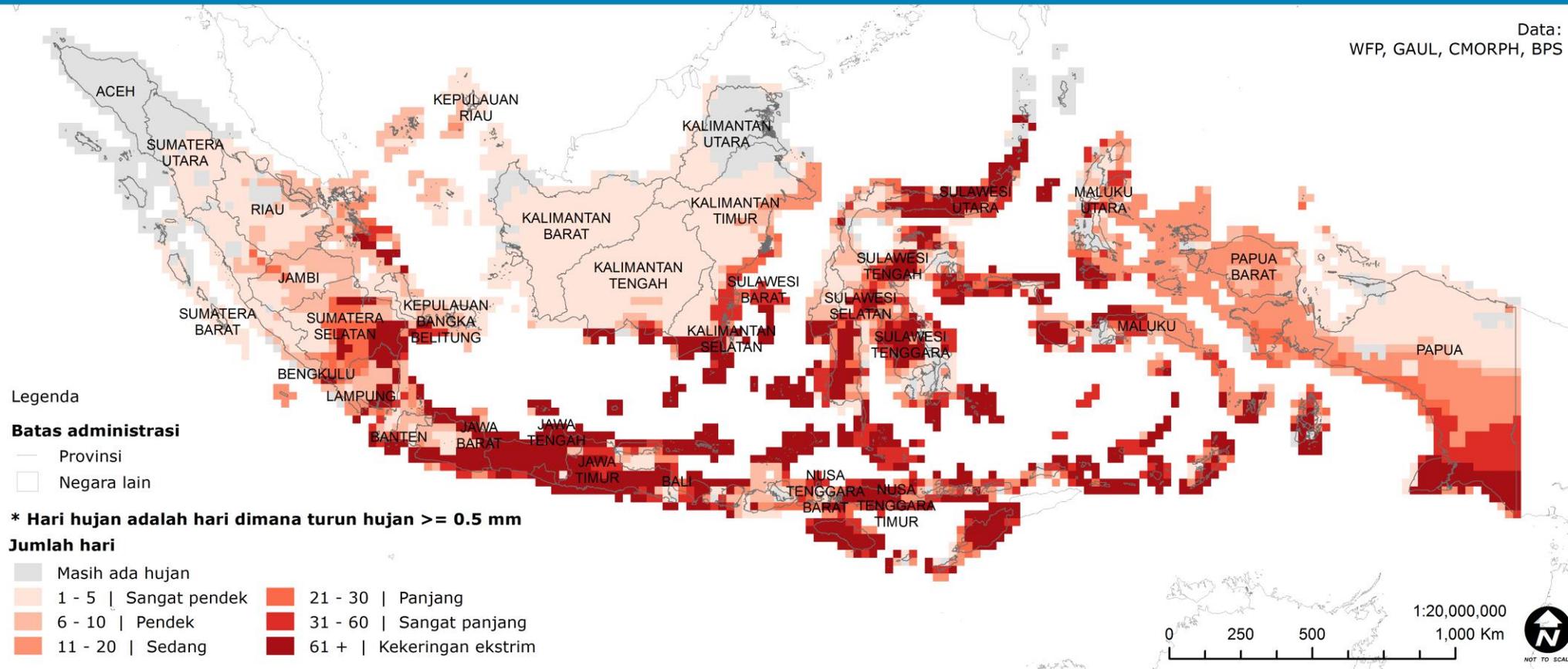
Mid-Oct 2015 Plume of Model ENSO Predictions





Luasan kekeringan terkini

Data:
WFP, GAUL, CMORPH, BPS



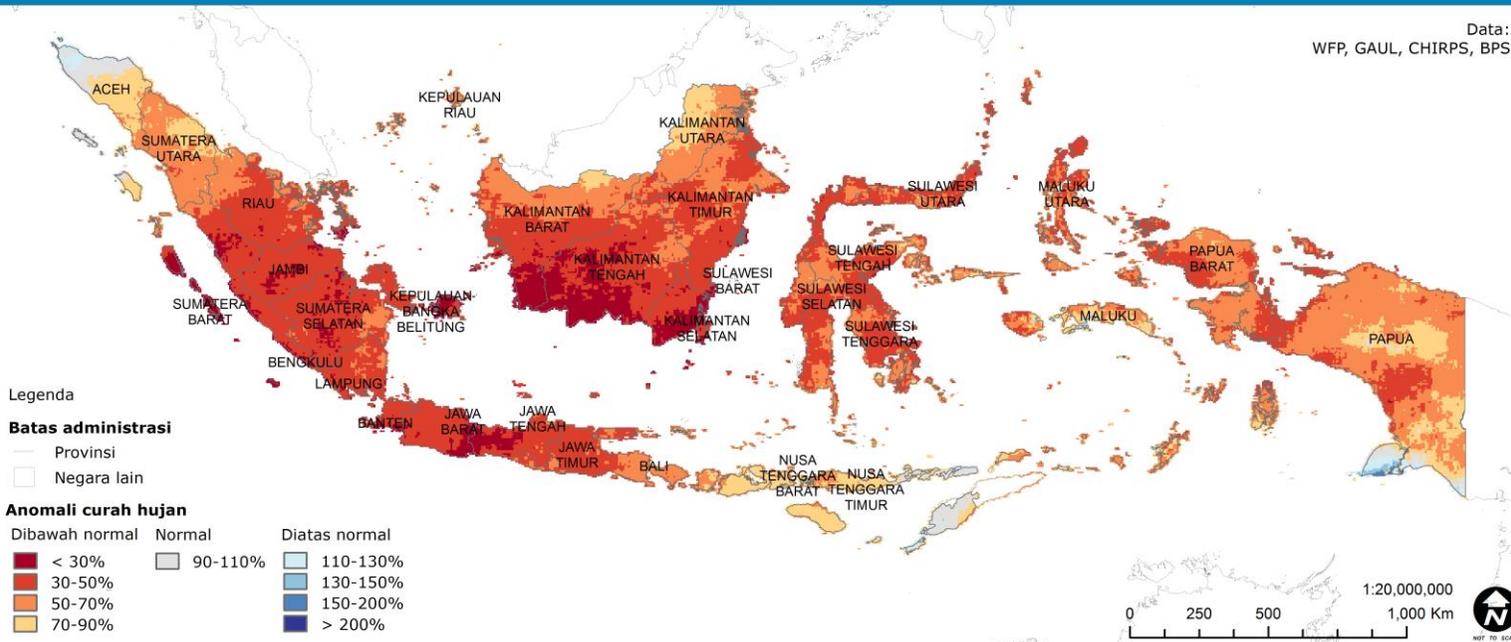
Hari sejak turun hujan terakhir

Peta di atas menunjukkan sebaran wilayah dengan jumlah hari tidak hujan sejak hujan terakhir dalam periode 90 hari terakhir sampai 15 Oktober 2015. Peta ini menggambarkan luasan wilayah sentra produksi pertanian yang tidak mendapatkan hujan selama lebih dari 2 bulan. Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur mengalami kondisi kekeringan yang sangat parah, demikian pula di sebagian besar wilayah Nusa Tenggara, Maluku, Sulawesi dan Sulawesi.

Anomali curah hujan

Persentase dari rata-rata, Juli-Agustus-September 1997

Data:
WFP, GAUL, CHIRPS, BPS



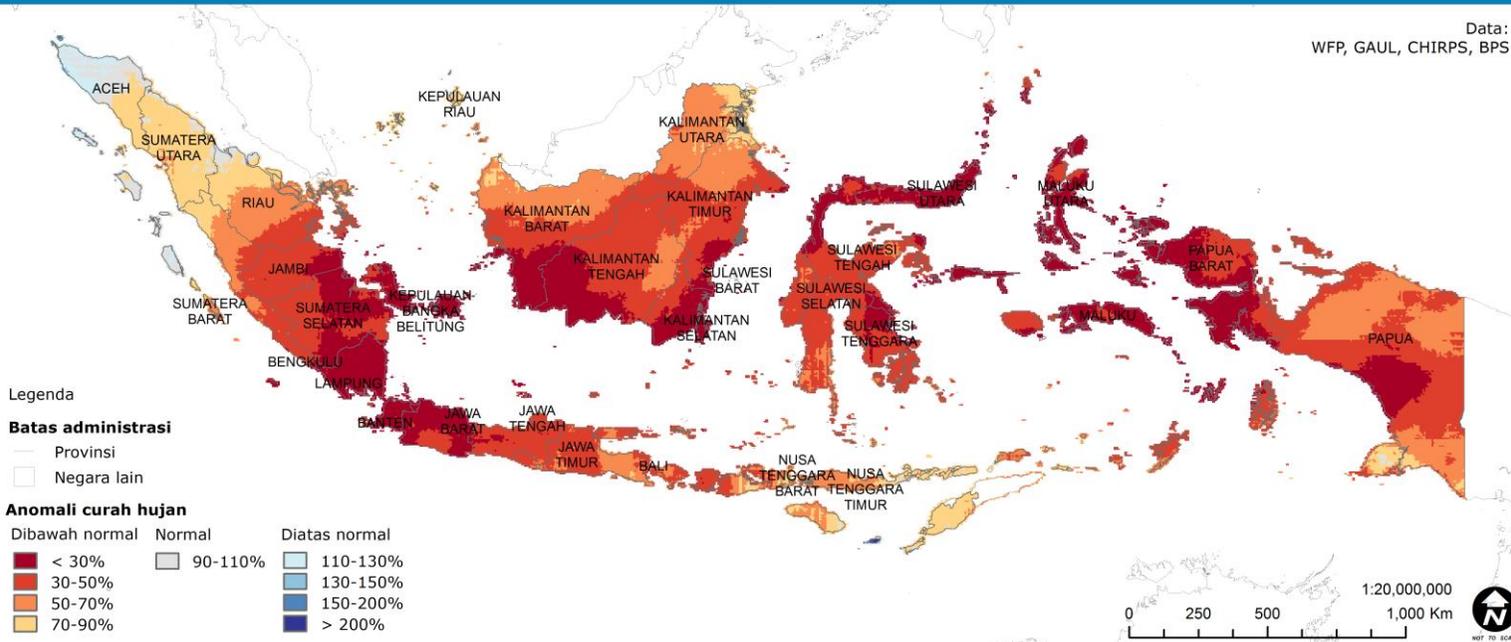
Perbandingan kekeringan terkini dengan kejadian El Niño 1997/1998 (Juli-Agustus-September)

Mengingat dampak El Niño diperkirakan berlangsung hingga kuartal 1 2016, perbandingan satu periode penuh (Januari – Desember) secara langsung dengan kejadian El Niño periode sebelumnya belum memungkinkan. Dampak El Niño 2015 terhadap curah hujan Juli – September di Indonesia seintensif dampak El Niño 1997, meski penyebarannya lebih merata di seluruh wilayah Indonesia.

Anomali curah hujan

Persentase dari rata-rata, Juli-Agustus-September 2015

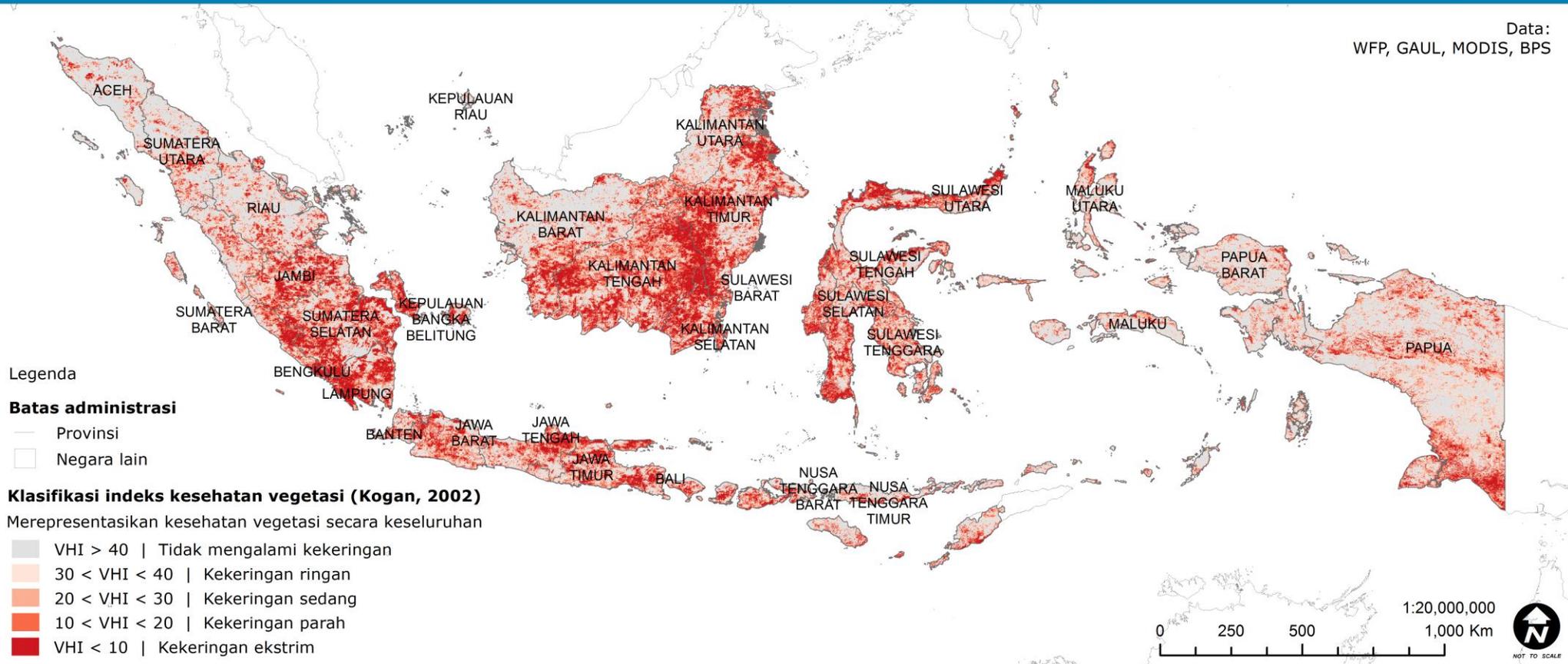
Data:
WFP, GAUL, CHIRPS, BPS





Dampak kekeringan pada sektor pertanian

Data:
WFP, GAUL, MODIS, BPS



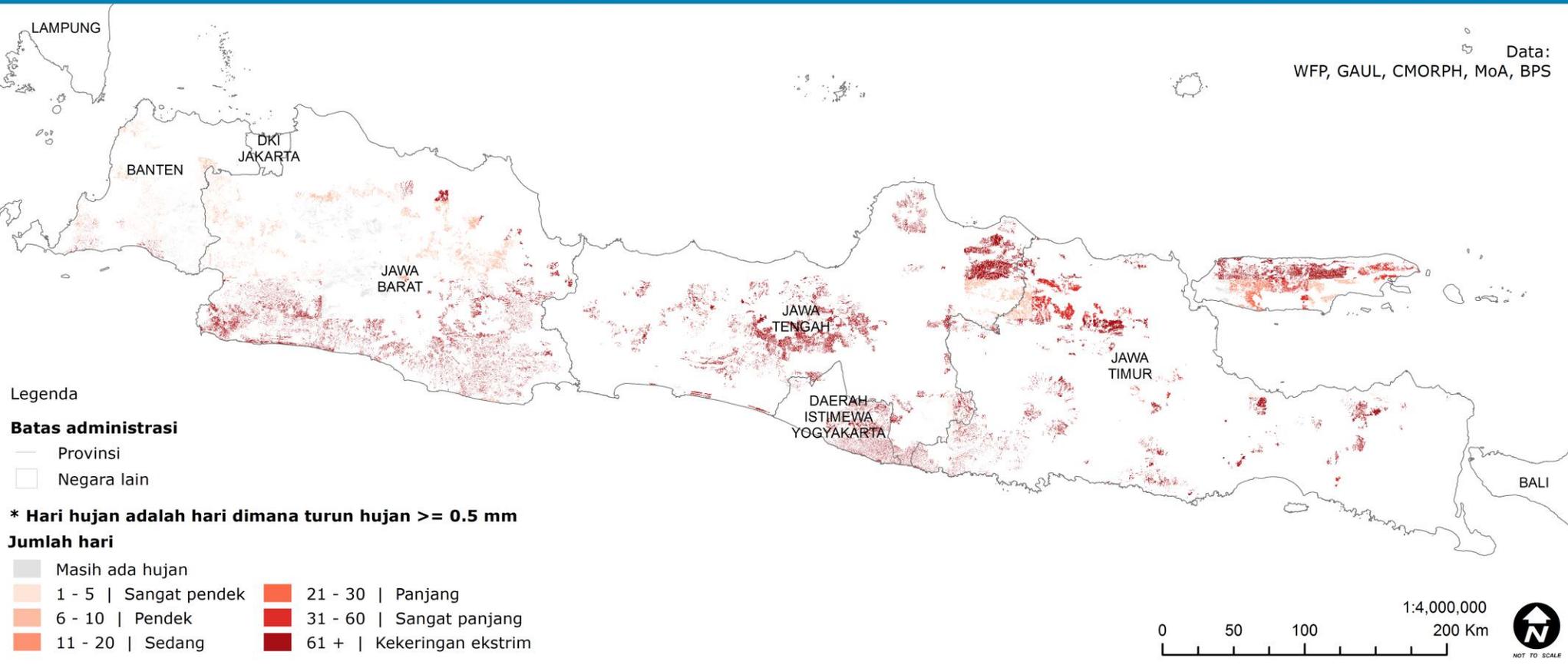
Dampak kekeringan terhadap pertanian

Menurunnya curah hujan berpengaruh pada menurunnya ketersediaan air di waduk dan debit air sungai sehingga ketersediaan air irigasi akan jauh dibawah normal. Risiko kegagalan panen pada penanaman setelah Mei 2015 dan di bagian ujung wilayah irigasi meningkat. Pada kejadian El Niño tahun 1997, lahan sawah yang mengalami kekeringan lebih dari 500.000 hektar dan 87.000 hektar diantaranya mengalami kerusakan (puso)¹.

Indeks Kesehatan Vegetasi/*Vegetation Health Index* (VHI) yang menggabungkan dua komponen deviasi suhu permukaan tanah dan variasi tingkat kerapatan vegetasi dari pola normal dapat menggambarkan tingkat stres vegetasi dan dapat digunakan untuk mengkaji potensi kehilangan hasil tanaman. Indeks ini dapat mengukur tingkat kekeringan pertanian. Berdasarkan kriteria VHI ini, kekeringan ekstrim dialami sebagian wilayah Jawa, Lampung dan Sumatera, seluruh wilayah Kalimantan, Sulawesi dan dataran tinggi Papua juga Merauke di Papua bagian selatan.

¹ <http://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/berita-187-el-nino-2015-lebih-kuat-dari-1997-pemerintah-belum-impor-beras.html>

Data:
WFP, GAUL, CMORPH, MoA, BPS



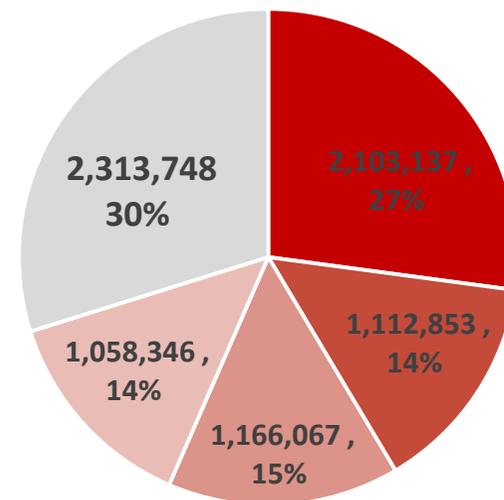
Lahan pertanian yang terkena kekeringan dan bergantung pada hujan

Pulau Jawa menyumbang 44 persen produksi beras nasional. Dua puluh dua persen diantara lahan sawah di Jawa merupakan lahan tadah hujan. *Overlay* peta dampak kekeringan yang diukur dari jumlah hari sejak turun hujan terakhir dengan sebaran lahan pertanian tadah hujan, menunjukkan wilayah di Pulau Jawa dengan resiko kekeringan tertinggi. Jawa Barat memiliki daeran rawan seperti juga bagian tengah dari Jawa Tengah dan bagian utara Jawa Tengah dan Jawa Timur – termasuk di wilayah pulau Madura. Tanaman palawija yang biasa ditanam pada lahan sawah tadah hujan pada musim kemarau diperkirakan juga terancam gagal panen.

Estimasi lahan sawah yang mengalami kekeringan ekstrim atau parah

Provinsi	Kabupaten	Total luas lahan sawah (hektar)	Persentase lahan sawah dengan nilai IKV kategori ekstrim dan parah
Jawa Tengah	Rembang	40,349	86%
Lampung	Tanggamus	18,155	86%
Sulawesi Selatan	Jeneponto	18,131	86%
Sulawesi Barat	Polewali Mandar	16,770	85%
Jawa Timur	Lumajang	31,814	82%
Kalimantan Selatan	Tapin	60,335	82%
Lampung	Pringsewu	13,344	80%
Kalimantan Selatan	Balangan	25,356	80%
Jawa Tengah	Pati	69,114	80%
Jawa Timur	Mojokerto	29,579	77%
Papua	Merauke	16,219	76%
Sumatera Selatan	Empat Lawang	12,073	76%
Sulawesi Selatan	Bulukumba	22,783	76%
Kalimantan Selatan	Barito Kuala	100,228	75%
Jawa Timur	Pamekasan	25,872	75%
Sulawesi Selatan	Pangkajene Dan Kepulauan	16,339	75%
Kalimantan Selatan	Tabalong	30,314	75%
Jawa Timur	Sumenep	20,552	72%
Jawa Timur	Jember	68,353	72%
Jawa Timur	Sampang	45,643	72%

Estimasi luas dan persentase lahan sawah yang berpotensi terkena kekeringan pada tingkat nasional berdasarkan indek kesehatan vegetasi (VHI) Agustus 2015.



- Kekeringan ekstrim
- Kekeringan parah
- Kekeringan sedang
- Kekeringan ringan
- Tidak mengalami kekeringan

Lahan sawah yang potensial terkena dampak kekeringan

Tabel disamping menyajikan 20 kabupaten dengan luasan sawah lebih dari 10,000 ha yang berpotensi terkena dampak kekeringan berdasarkan Indeks Kesehatan Vegetasi (IKV) kategori ekstrim dan parah. Data ini tidak secara langsung menunjukkan kehilangan hasil panen. Namun demikian, penanaman padi kedua yang dilakukan setelah bulan Mei sangat berpotensi mengalami kekeringan. Secara nasional sekitar, 3 juta hektar dari lahan sawah (41% luas total) pada bulan Agustus 2015 berpotensi memiliki IKV ekstrim dan parah.



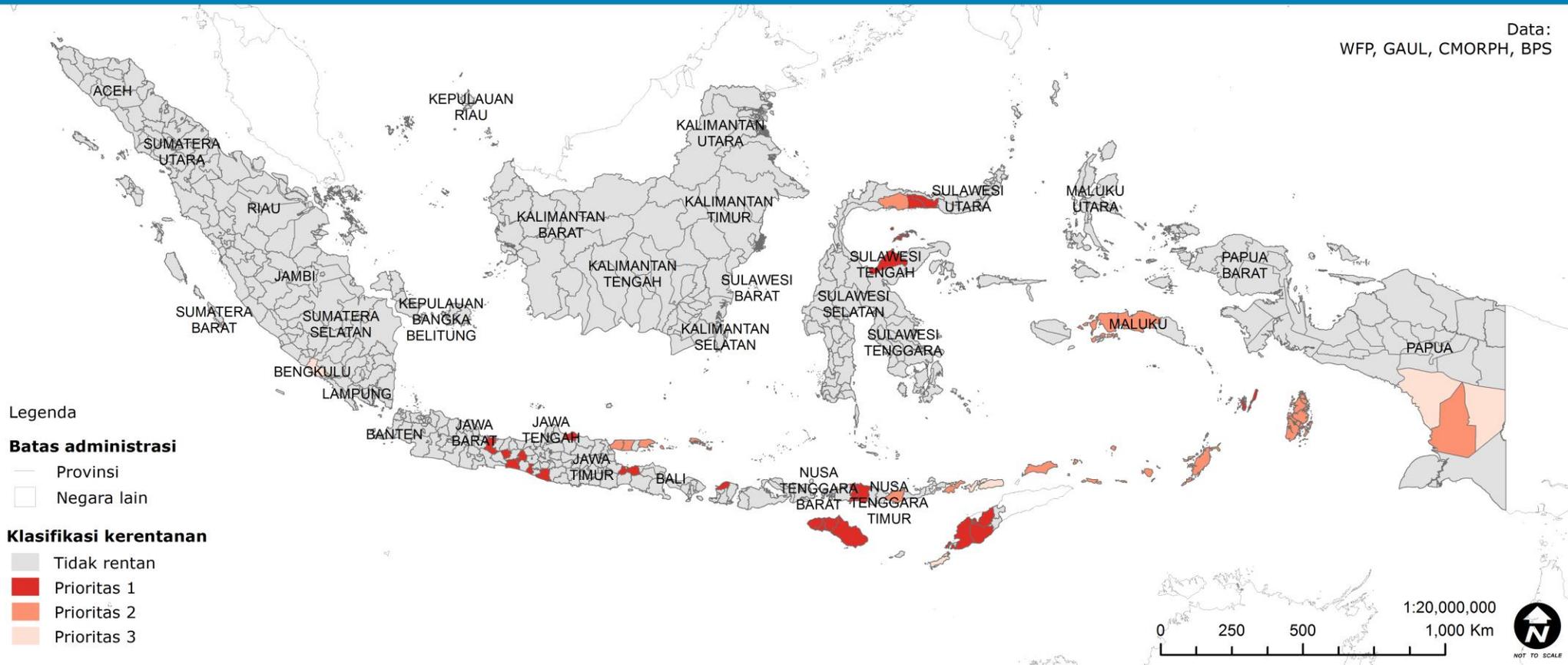
Wilayah rentan dan target geografis

Klasifikasi kabupaten berdasarkan dampak kekeringan

	Provinsi	Kabupaten	Prioritas	Total populasi	Populasi yang beresiko
1	Daerah Istimewa Yogyakarta	Gunung Kidul	1	715,282	155,240
2	Daerah Istimewa Yogyakarta	Kulon Progo	1	412,198	88,181
3	Gorontalo	Boalemo	1	149,832	32,646
4	Gorontalo	Gorontalo	1	370,441	79,912
5	Jawa Tengah	Brebes	1	1,781,379	370,881
6	Jawa Tengah	Kebumen	1	1,184,882	252,661
7	Jawa Tengah	Purbalingga	1	898,376	184,463
8	Jawa Tengah	Rembang	1	619,173	129,869
9	Jawa Tengah	Wonosobo	1	777,122	171,612
10	Jawa Timur	Probolinggo	1	1,140,480	240,909
11	Maluku	Maluku Tenggara	1	98,684	24,733
12	Nusa Tenggara Barat	Lombok Utara	1	212,265	76,167
13	Nusa Tenggara Timur	Kupang	1	348,010	69,807
14	Nusa Tenggara Timur	Manggarai	1	319,607	66,991
15	Nusa Tenggara Timur	Manggarai Timur	1	272,514	67,718
16	Nusa Tenggara Timur	Sumba Barat	1	121,921	35,265
17	Nusa Tenggara Timur	Sumba Barat Daya	1	319,119	85,732
18	Nusa Tenggara Timur	Sumba Tengah	1	68,515	21,875
19	Nusa Tenggara Timur	Sumba Timur	1	246,294	70,383
20	Nusa Tenggara Timur	Timor Tengah Selatan	1	459,310	127,746
21	Nusa Tenggara Timur	Timor Tengah Utara	1	244,714	52,826
22	Sulawesi Tengah	Tojo Una-Una	1	147,536	30,402
Total Prioritas 1				10,907,654	2,436,019
Total Prioritas 2				4,484,451	1,065,164
Total Prioritas 3				615,096	153,793
Total untuk seluruh kelompok prioritas				16,007,201	3,654,975

Kerentanan ekonomi dan dampak kekeringan

Kajian dampak sosial ekonomi dari kekeringan disini didasarkan pada paparan terhadap kekeringan dan kerentanan ekonomi pada level kabupaten. Berdasarkan tingkat paparannya serta rendahnya kapasitas mengatasi kekeringan (diukur dari tingkat kemiskinan level kabupaten), dibuat 3 kelompok prioritas. Kabupaten tanpa hujan > 60 hari dan tingkat kemiskinan diatas 20% dianggap sebagai **Prioritas 1**; Kabupaten yang tidak mendapat hujan antara 31-60 hari dan tingkat kemiskinan diatas 20% masuk **Prioritas 2**; Kabupaten yang tidak mendapat hujan antara 21-30 hari dan tingkat kemiskinan diatas 20% masuk **Prioritas 3**. Tabel diatas menunjukkan kabupaten Prioritas 1, jumlah penduduk, dan jumlah penduduk yang hidup dibawah garis kemiskinan, yang dianggap paling beresiko.

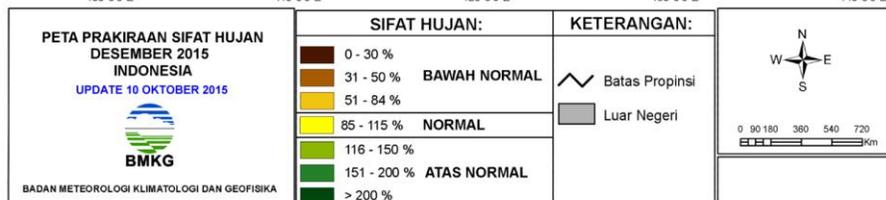
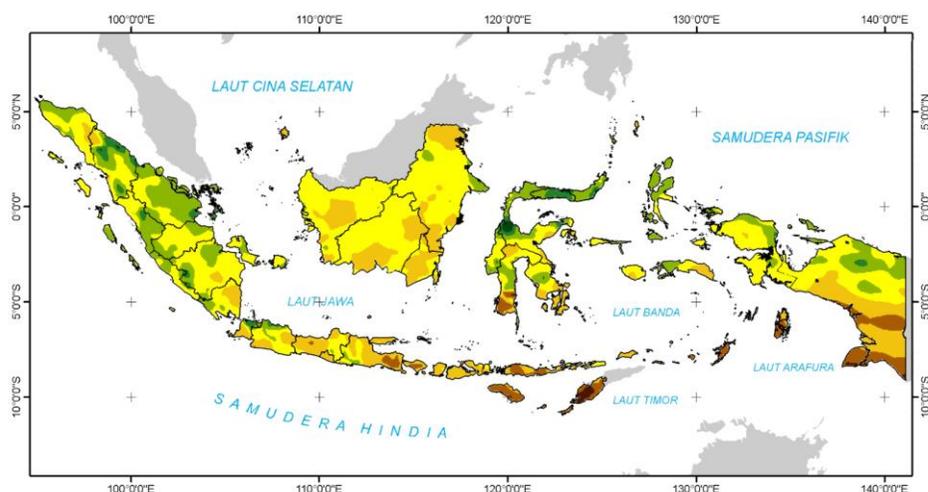
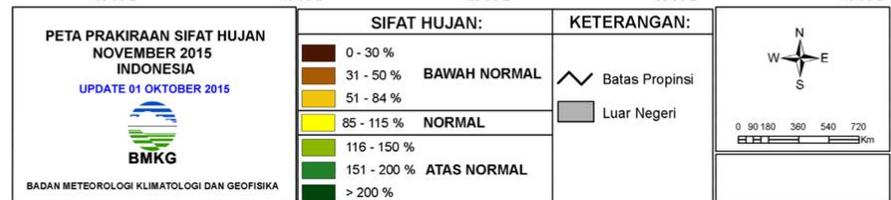
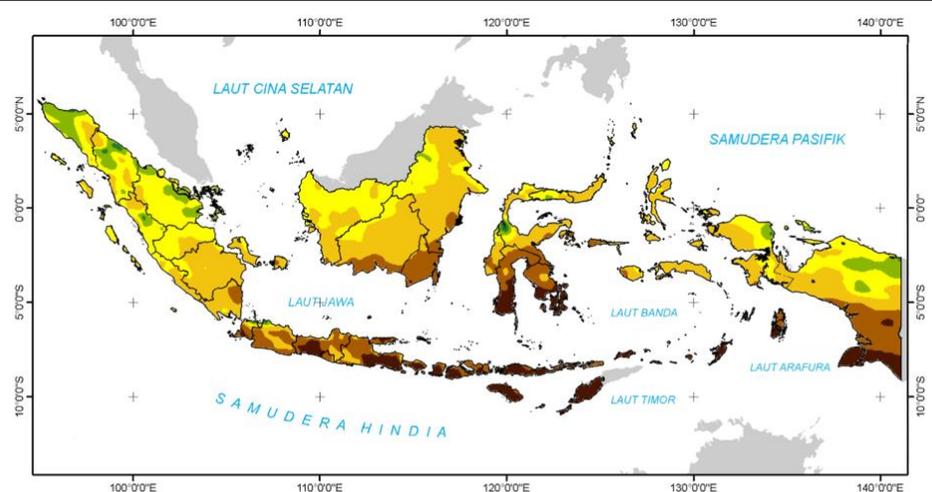
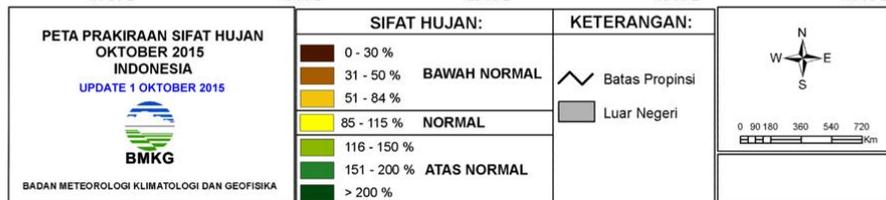
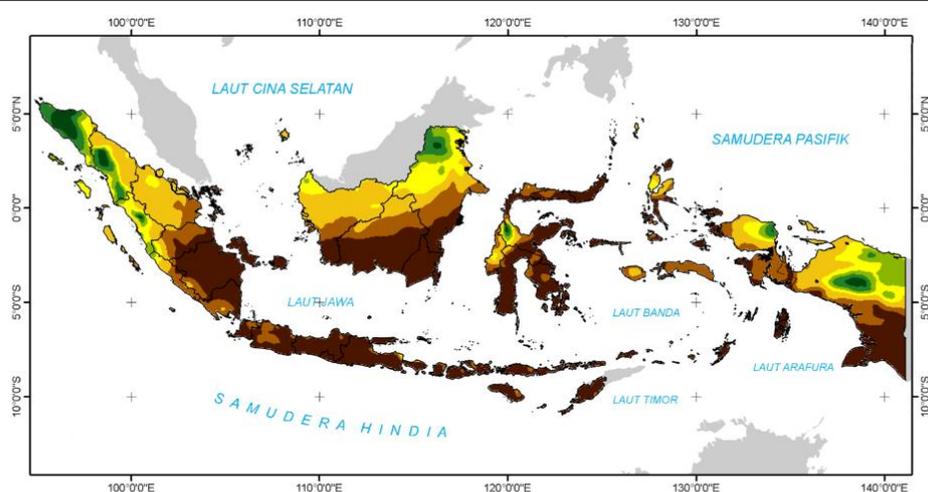
Data:
WFP, GAUL, CMORPH, BPS

Kerentanan ekonomi dan dampak kekeringan

Peta diatas menggambarkan data pada tabel sebelumnya. Berdasarkan klasifikasi tidak turun hujan dan tingginya angka kemiskinan, kabupaten-kabupaten prioritas berada di Nusa Tenggara Timur, Maluku, Sulawesi, Papua, dan sepanjang Jawa dengan konsentrasi tertinggi di Jawa Tengah. Di kabupaten-kabupaten prioritas tersebut dan sepanjang wilayah Indonesia, kenaikan harga pangan memerlukan pemantauan yang intensif, terutama pada rumah tangga miskin perkotaan yang kemungkinan besar akan terpengaruh oleh fluktuasi harga. Selain akses terhadap pangan, akses terhadap air bersih merupakan permasalahan utama yang mungkin berpengaruh terhadap sebagian besar penduduk. Rendahnya akses air dan menurunnya kualitas makanan merupakan permasalahan penting, mengingat cukup tingginya angka kurang gizi kronis (balita pendek/*stunting*) dan balita dengan berat badan kurang (*wasting*).

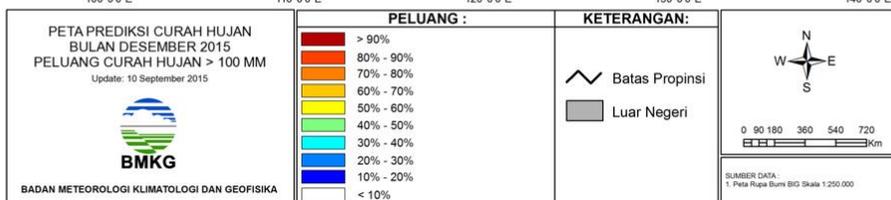
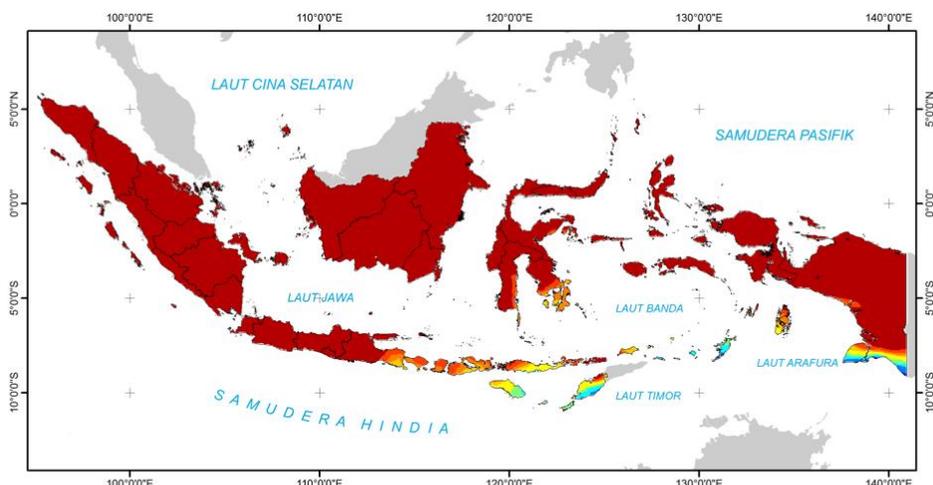
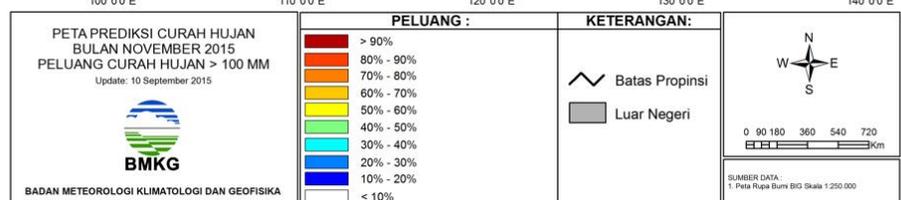
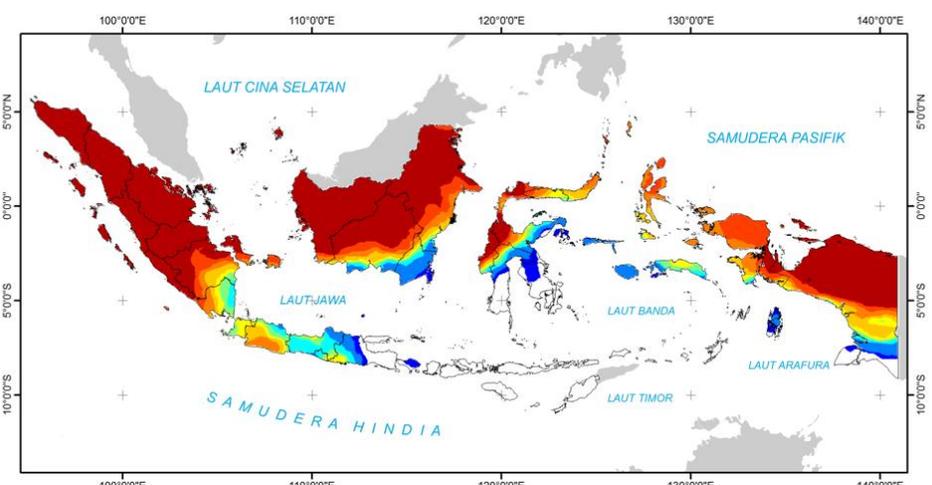
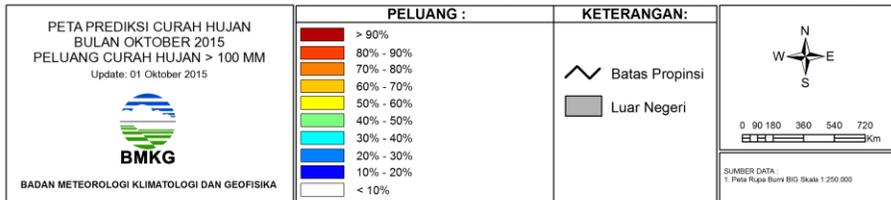
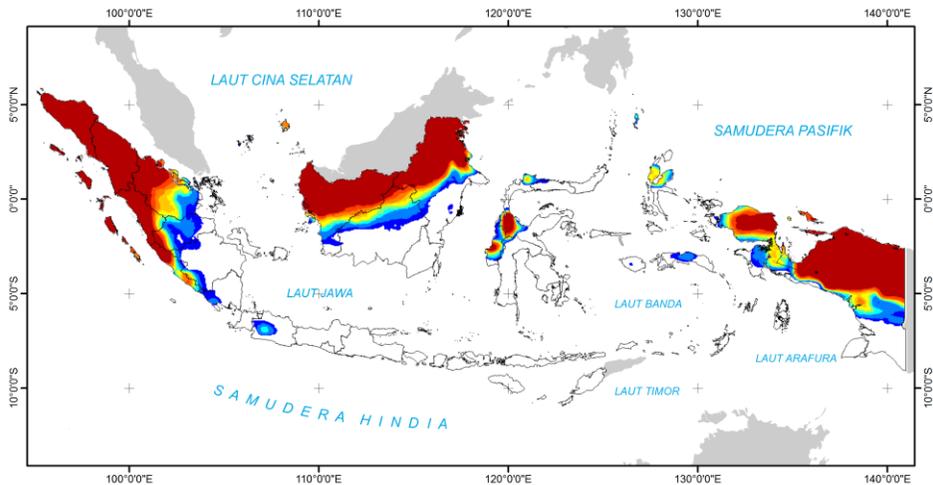


Prediksi cuaca



Prediksi anomali hujan bulan Oktober-Desember 2015

Peta-peta ini dibuat oleh Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG). Ini menunjukkan prediksi anomali hujan dimana warna kuning mewakili curah hujan normal, sementara oranye hingga merah tua mengindikasikan hujan dibawah normal. Prakiraan bulan Oktober menunjukkan trend hujan dibawah normal masih berlangsung di sebagian besar wilayah Indonesia dengan deviasi negatif tertinggi di Jawa, Nusa Tenggara, Maluku dan bagian selatan Kalimantan, Sulawesi dan Papua. Pada bulan November, keterlambatan musim hujan diperkirakan akan terus berlangsung di hampir sebagian besar tenggara Indonesia. Nusa Tenggara, sebagian besar Jawa, Sulawesi Selatan dan bagian selatan Papua diperkirakan mengalami November yang lebih kering dari biasanya. Musim hujan diperkirakan sudah masuk di bulan Desember untuk sebagian besar wilayah Indonesia kecuali bagian tenggara Papua dan Nusa Tenggara Timur.



Peluang terjadinya hujan lebih dari 100 mm untuk Oktober-Desember 2015

Peta-peta ini juga dibuat oleh BMKG dan menunjukkan peluang terjadinya hujan lebih dari 100 mm per bulan. Dalam peta ini, merah tua mengindikasikan peluang yg lebih tinggi untuk terjadinya hujan lebih dari 100 mm, sementara biru tua mengindikasikan peluang yang lebih kecil dan putih mengindikasikan tidak ada peluang sama sekali. Di bulan Oktober, diperkirakan peluang terjadinya hujan sangat kecil terjadi di Jawa, Nusa Tenggara, Maluku, Sulawesi dan wilayah tenggara Kalimantan dan Papua. Pada bulan November, BMKG memperkirakan bahwa bagian utara Indonesia akan mengalami akumulasi curah hujan lebih dari 100 mm. Namun kekeringan akan terus terjadi di sentra produksi padi di Jawa, Sulawesi Selatan, dan Merauke di Papua, dan di Maluku dan Nusa Tenggara. Pada bulan Desember, BMKG memperkirakan curah hujan yang tinggi di sebagian besar Indonesia. Namun, pengecualian tetap di bagian Nusa Tenggara dan Maluku. Curah hujan yang tinggi kemungkinan besar tidak akan terjadi sampai Januari 2016 di wilayah ini, yang dapat menyebabkan musim tanam lebih pendek dari rata-rata dan mempunyai pengaruh negatif terhadap akses air.

Metodologi

Peta dalam bulletin ini sebagian besar dibuat berdasarkan data satelit, yang diproses dan digunakan untuk mendapatkan berbagai indikator terkait kekeringan.

Anomali curah hujan adalah ukuran simpangan curah hujan dalam suatu periode dibandingkan dengan rata-rata. Data hujan diperoleh dari University of California, Santa Barbara dan dari data tersebut dihitung anomalnya. Penentuan ambang batas (*thresholds*) anomali mengikuti protokol standar yang ada.

CMORPH adalah data hujan global dengan resolusi spasial dan temporal tinggi yang diperoleh secara periodik untuk seluruh wilayah Indonesia dari US National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Data ini kemudian diproses untuk menentukan hari sejak turun hujan terakhir (hari dimana tercatat hujan turun sebesar 0,5 mm). Setiap pixel (27,5 km x 27,5 km) diberi nilai jumlah hari sejak turun hujan terakhir. Tingkat kekeringan ditentukan dengan menggunakan klasifikasi standar, yang juga digunakan oleh BMKG.

Indeks Kesehatan Vegetasi, juga dikenal dengan *Vegetation-Condition-Temperature Index*, berdasarkan kombinasi *Vegetation Condition Index* (VCI) dan *Temperature Condition Index* (TCI). Di Indonesia, VCI disusun dari *Enhanced Vegetation Index* (EVI). EVI lebih dipilih dibanding NDVI karena dianggap lebih sensitif terhadap perubahan di wilayah dengan biomasa tinggi, sehingga mengurangi pengaruh atmosfer dan mengoreksi tutupan sinyal akibat kanopi vegetasi. VHI cukup baik untuk digunakan sebagai proksi data untuk pemantauan kesehatan vegetasi, kekeringan, kondisi temperatur, dll.

Data lahan pertanian tadah hujan diperoleh dari citra satelit dan kemudian diverifikasi oleh staff Kementerian Pertanian pada level kabupaten. Plot lahan sawah juga diperoleh melalui citra satelit – dari Satelit IKONOS yang sekarang sudah tidak beroperasi.

Pengelompokan kabupaten prioritas tertinggi didasarkan pada paparan kekeringan dan kerentanan ekonomi pada level kabupaten. Tidak semua tingkat paparan kekeringan ditampilkan, hanya kekeringan panjang atau parah berdasarkan jumlah hari hujan. Kerentanan ekonomi diklasifikasikan berdasarkan tingkat kemiskinan. Dalam hal ini, kabupaten dengan kerentanan ekonomi tinggi jika lebih dari 20% penduduknya hidup dibawah garis kemiskinan nasional. Kelompok prioritas ditetapkan sebagai berikut: 1) kemiskinan diatas 20% dan lebih dari 60 hari tanpa hujan 2) kemiskinan diatas 20% dan antara 30-60 hari tanpa hujan dan 3) kemiskinan diatas 20% dan antara 21-30 hari tanpa hujan.

Kontributor

Buletin ini dihasilkan oleh Kelompok Kerja Teknis yang terdiri dari Badan Ketahanan Pangan (BKP), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN), dan beberapa kementerian/lembaga lainnya. Buletin ini mendapat arahan dari Professor Rizaldi Boer dari Institut Pertanian Bogor (IPB). World Food Programme (WFP) memberikan dukungan teknis termasuk analisa data dan peta.

Seluruh isi buletin ini berdasarkan ketersediaan data pada saat ini. Mengingat kekeringan merupakan proses yang dinamis, kondisi saat ini mungkin berbeda dari apa yang digambarkan di dalam bulletin ini.

Respon

1. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menyatakan bahwa sebanyak 84 kabupaten terkena dampak kekeringan saat ini. BNPB telah memberikan bantuan tangki air bagi kabupaten yang mengalami kekeringan tersebut.
2. Jika hujan belum turun sampai dengan akhir Oktober, Kepala Badan Urusan Logistik (BULOG) mengharapkan impor beras mulai tiba di Indonesia pada bulan November untuk mengisi cadangan pangan nasional.
3. Kementerian Sosial telah mengalokasikan 100 ton beras untuk setiap kabupaten dan 200 ton beras untuk tiap provinsi apabila terjadi darurat bencana. Alokasi beras ini melengkapi jatah beras Raskin yang telah ada.
4. BNPB, Kementerian Pertanian (Kementan) dan Kementerian Perhubungan akan membangun 1.000 waduk dan mendistribusikan 20.000 unit pompa air untuk kabupaten yang terkena kekeringan.
5. Kementan memfokuskan mitigasi kekeringan melalui program berikut: perbaikan jaringan irigasi tersier, yang ditargetkan mencapai 2,6 juta hektar lahan pertanian; memberikan bantuan peralatan pertanian (pompa air, traktor, combine, threshers dll); dan bantuan benih yang tahan kekeringan serta pupuk.
6. Kementan melalui program Upaya Khusus untuk meningkatkan produksi padi, jagung dan kedelai (UPSUS) memberikan pendampingan langsung ke petani dengan pendamping sebanyak 45.000 penyuluh pertanian lapangan (PPL), 10.000 kelompok tani dan nelayan (KTNA) serta 8.000 mahasiswa.
7. Bencana kebakaran merupakan salah satu persoalan utama - Pemerintah mengalokasikan Rp 385 milyar (USD 28,3 juta) untuk pencegahan dan pengelolaan kebakaran hutan.

Rekomendasi

1. Mengintensifkan pemantauan pola cuaca dan produksi pangan. Melanjutkan penerbitan buletin bulanan.
2. Mengintensifkan pemantauan harga pangan (beras dan komoditas lain) dan upah/pendapatan.
3. Meningkatkan ketersediaan pangan pokok (beras dan sereal lain); mengisi cadangan pangan; dan menurunkan harga.
4. Memperkuat pemantauan status gizi di kabupaten yang terancam bencana.
5. Memberikan bantuan langsung untuk daerah yang sangat rentan di perkotaan dan pedesaan.
 - a) Tambahan bantuan makanan (Beras) untuk Program Keluarga Sejahtera (sebelumnya Raskin).
 - b) Distribusi bantuan tunai dan *voucher* untuk kelompok miskin pada kabupaten yang terancam bencana - anak dibawah 2 tahun dan ibu hamil dan menyusui (potensial dilakukan melalui PKH).
 - c) Distribusi air untuk keperluan rumah tangga dan pertanian (beberapa sedang dilakukan oleh BNPB dan Kementerian Pertanian).
6. Menyediakan bantuan mata pencaharian
 - a) Tenaga penyuluh disiapkan untuk menjamin petani memiliki informasi cuaca yang paling akurat, dan dapat ditindaklanjuti.
 - b) Distribusi benih.
 - c) Skema padat karya untuk mitigasi kekeringan.



**Pusat Ketersediaan dan Kerawanan Pangan
Badan Ketahanan Pangan**

Kementerian Pertanian | Jl. RM Harsono No.3 Ragunan | Jakarta 12550
T. 62-21 7816652 | F. 62-21 7806938



**Pusat Pemanfaatan Penginderaan Jauh
Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional**

Jl. Kalisari No. 8, Pekayon, Pasar Rebo | Jakarta 13710
T. 62-21 8710065 | Fax. 62-21 8722733



World Food Programme

Wisma Keiai 9th floor
Jl. Jend Sudirman Kav.3 | Jakarta 10220
T. 62-21 5709004 | F. 62-21 5709001 | E. wfp.indonesia@wfp.org