



Photo by Fisk/Pexels

INDONESIA

Pemantauan Dampak Bencana Hidrometeorologis

April - Juni (Q2) 2022



Agustus 2022
Buletin kolaborasi:



Daftar Isi

Pesan Kunci	3
Liputan Media	4
Anomali Curah Hujan: April - Juni 2022	5
Curah Hujan Ekstrem: April - Juni 2022	6
Pemantauan Vegetasi: Situasi Vegetasi Keseluruhan di Q2 2022	7
Pemantauan Padi: Gangguan oleh Banjir dan Kekeringan April - Mei 2022	8
Dampak Bencana di Indonesia: April - Juni 2022	9
Situasi Pangan dan Gizi Bulanan: Juni 2022	10
Harga Komoditas Pangan: April - Juni 2022	11
Prakiraan ENSO dan IOD: Juli 2022	12
Peringatan Dini: Curah Hujan Tinggi dan Kekeringan Meteorologis - Agustus	13
Prakiraan Iklim Agustus - Oktober 2022: Prakiraan Curah Hujan BMKG	14
Prakiraan Iklim Agustus - Oktober 2022: Indonesia dalam Prakiraan Curah Hujan Global	15

Pesan Kunci

Situasi Iklim - Q2 2022: Dari April hingga Juni, fenomena La Niña masih terus berlangsung. Hal ini menyebabkan curah hujan di seluruh Indonesia menjadi lebih tinggi daripada rata-rata jangka panjang selama tiga puluh tahun. Sebagian besar kabupaten di Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Bali mengalami peningkatan curah hujan. Sebaliknya, beberapa kabupaten di Aceh, Kalimantan Barat, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Maluku, Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Papua Barat mengalami penurunan curah hujan yang mengindikasikan kondisi yang lebih kering dibandingkan dengan rata-rata jangka panjang.

Dampak Pengaruh Iklim dan Bencana Hidrometeorologi bagi Pertanian: Curah hujan ekstrem yang terjadi antara April dan Juni 2022 menyebabkan banjir di beberapa daerah. Hal ini menyebabkan kerusakan pada pertanaman cabai dan bawang merah, sehingga mengganggu produksi cabai dan bawang merah, dan menyebabkan kekurangan pasokan di pasar. Kementerian Pertanian juga melaporkan bahwa banjir dan kekeringan berdampak pada sawah di rentang periode April - Mei di Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi. Namun, kejadian tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap harga gabah dan beras yang relatif stabil selama periode pengamatan.

Dampak Umum Bencana - Q2 2022: Badan Nasional Penanggulangan Bencana melaporkan setidaknya ada 784 kejadian bencana antara April dan Juni 2022. Lebih dari 90% kejadian bencana disebabkan oleh bencana hidrometeorologi termasuk banjir, cuaca ekstrem (misalnya badai, topan) dan tanah longsor. Setengah dari total bencana terjadi di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Namun, kerusakan yang disebabkan oleh bencana jauh lebih kecil dibandingkan periode yang sama tahun lalu ketika Nusa Tenggara Timur terdampak Badai Seroja.

Situasi Pangan dan Gizi: Badan Pangan Nasional melaporkan bahwa situasi pangan dan gizi di sebagian besar provinsi di Indonesia tergolong aman pada bulan Juni 2022. Dua puluh tujuh provinsi berada dalam kondisi aman, sementara 6 provinsi dalam kategori waspada termasuk Riau, Sumatera Barat, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Barat, dan Maluku. Sedangkan, wilayah Nusa Tenggara Timur berada dalam situasi rentan kerawanan pangan dan gizi.

Harga Komoditas Pangan: Antara April dan Juni 2022, dari 10 komoditas pangan strategis, harga bawang merah mengalami kenaikan paling tajam, masing-masing naik lebih dari 70% dan 50%. Fluktuasi harga kedua komoditas pangan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas curah hujan yang tinggi dan cuaca ekstrem yang mengakibatkan gagal panen dan menyebabkan berkurangnya ketersediaan di pasar. Harga telur dan tepung terigu juga mengalami kenaikan, namun tetap di bawah 15%.

Prakiraan Iklim (Agustus - Oktober 2022): Fenomena La Niña masih berlangsung dan diperkirakan akan berlanjut walaupun dengan kondisi yang lebih lemah hingga akhir tahun. Sebagian besar wilayah di Indonesia diperkirakan akan mengalami peningkatan curah hujan di atas rata-rata jangka panjang selama tiga puluh tahun. Peningkatan curah hujan diperkirakan terjadi di Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara, dan di bagian selatan Sumatera dan Papua. Di saat yang sama, penurunan curah hujan juga diprediksi akan terjadi di Kab. Sabu Raijua dan Sumba Timur (Nusa Tenggara Timur) dan bagian utara Papua.

Cabai Rawit hingga Bawang Merah Jadi Biang Kerok Inflasi Juni 2022



(01/07/2022) LIPUTAN6.COM - Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, pada Juni 2022 terjadi inflasi sebesar 0,61 persen secara bulanan (*month to month*). Bila dilihat menurut komponen, harga cabai hingga bawang merah turut memainkan peran pada capaian tersebut.

Bila dihitung secara tahunan (*year on year/YoY*), inflasi Juni 2022 melesat hingga sebesar 4,35 persen. Lagi-lagi, komponen harga bergejolak jadi penyumbang terbesar pada kenaikan tersebut [1].

Cuaca picu gagal panen petani cabai



(14/06/2022) ANTARANEWS.COM - Dinas Perdagangan Kota Surakarta menyebut kenaikan harga cabai yang terjadi beberapa waktu terakhir dipengaruhi oleh cuaca yang mengakibatkan gagal panen di sejumlah daerah.

Kepala Dinas Perdagangan Kota Surakarta Heru Sunardi di Solo, Selasa mengatakan saat ini seharusnya memasuki musim kemarau, namun intensitas hujan masih cukup tinggi sehingga berdampak pada tanaman cabai yang gagal panen karena rusak [2].

Anomali Cuaca, Harga Bawang Merah Melambung



(04/07/2022) GATRA.COM - Harga bawang merah di pasaran tengah melambung di atas harga eceran tertinggi (HET). Pasokan dari petani yang berkurang dampak anomali cuaca menjadi salah satu pemicu kenaikan harga.

Data di Sistem Informasi Harga dan Produksi Komoditi Tim Pengendali Inflasi Daerah Jawa Tengah, harga bawang merah berkisar Rp48.000-Rp60.000 per kilogram. Sementara harga acuan bawang merah yang ditetapkan pemerintah melalui Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 07 Tahun 2020, sebesar Rp32.000 per kilogram.

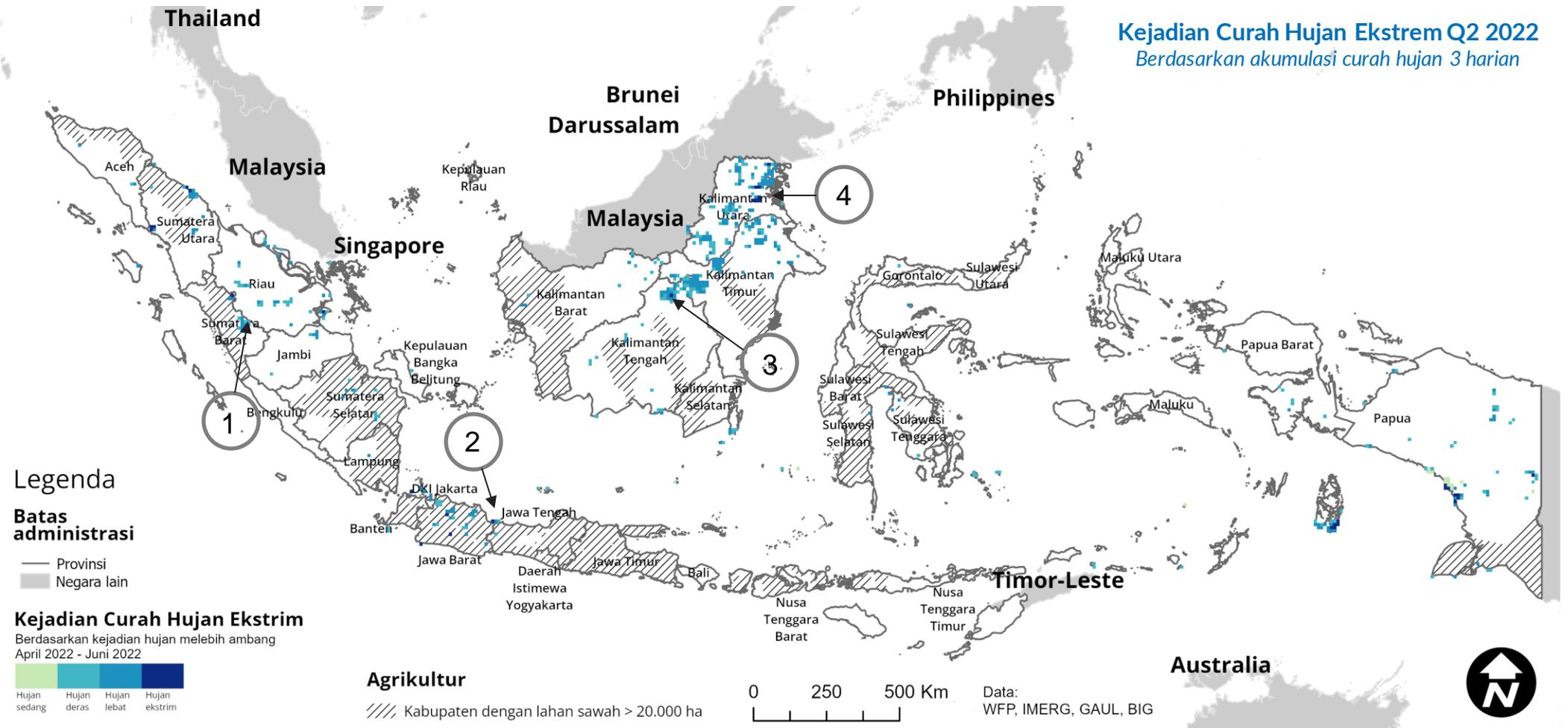
Melonjaknya komoditas pangan tersebut terjadi karena berkurangnya pasokan dari petani di daerah-daerah penghasil bawang merah. Salah satunya Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. [4].

La Nina Kembali Menguat

(30/05/2022) KOMPAS.ID - Fenomena La Niña yang telah berlangsung selama dua tahun terakhir dan sempat melemah sejak Januari 2022 kini kembali menguat. Kondisi ini bisa berdampak pada peningkatan hujan di sebagian wilayah Indonesia dan musim kemarau lebih mundur dari prakiraan sebelumnya.

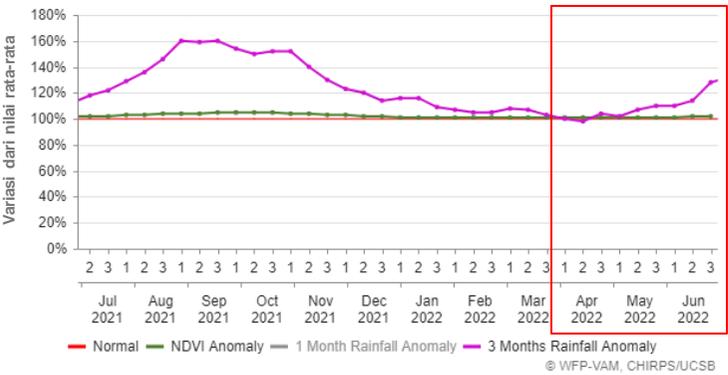
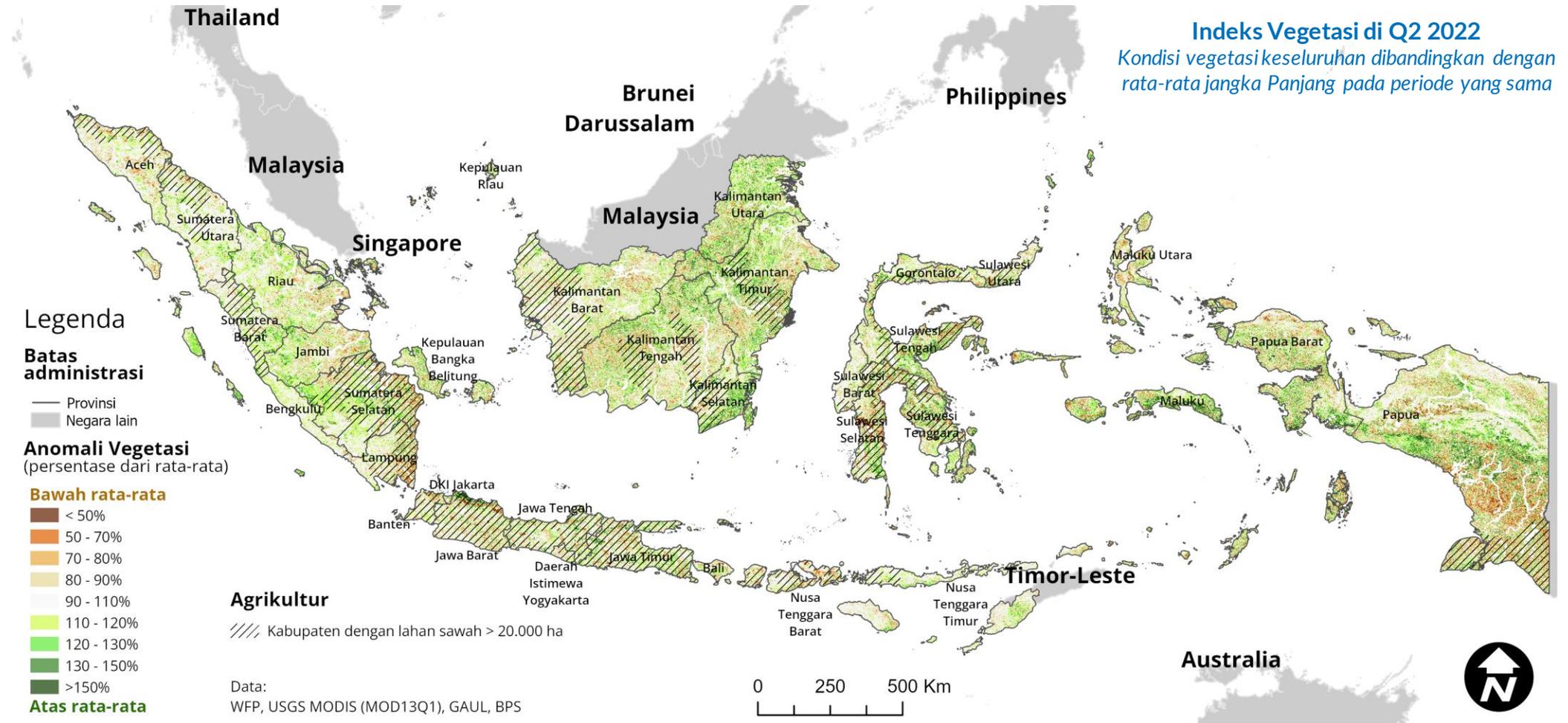
"Model prakiraan iklim jangka panjang dari beberapa lembaga pengkajian iklim internasional mengindikasikan kemungkinan La Nina dapat terus berlangsung hingga akhir tahun. Ini bisa menjadikan tiga tahun berturut-turut dengan La Nina," kata peneliti iklim dan Subkoordinator Bidang Produksi Informasi Iklim dan Kualitas Udara Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Siswanto, di Jakarta, Minggu (29/5/2022) [3].

Curah Hujan Ekstrem: April – Juni 2022



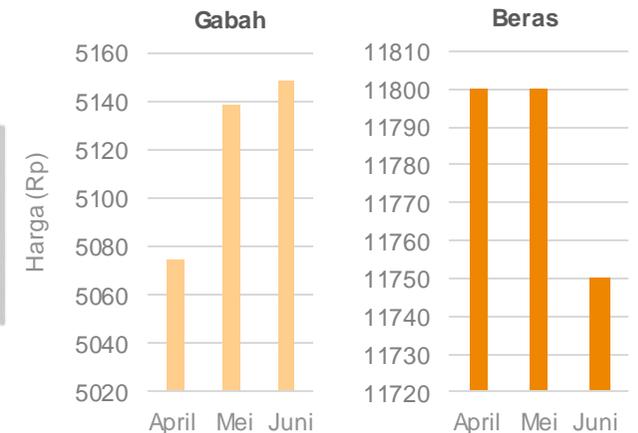
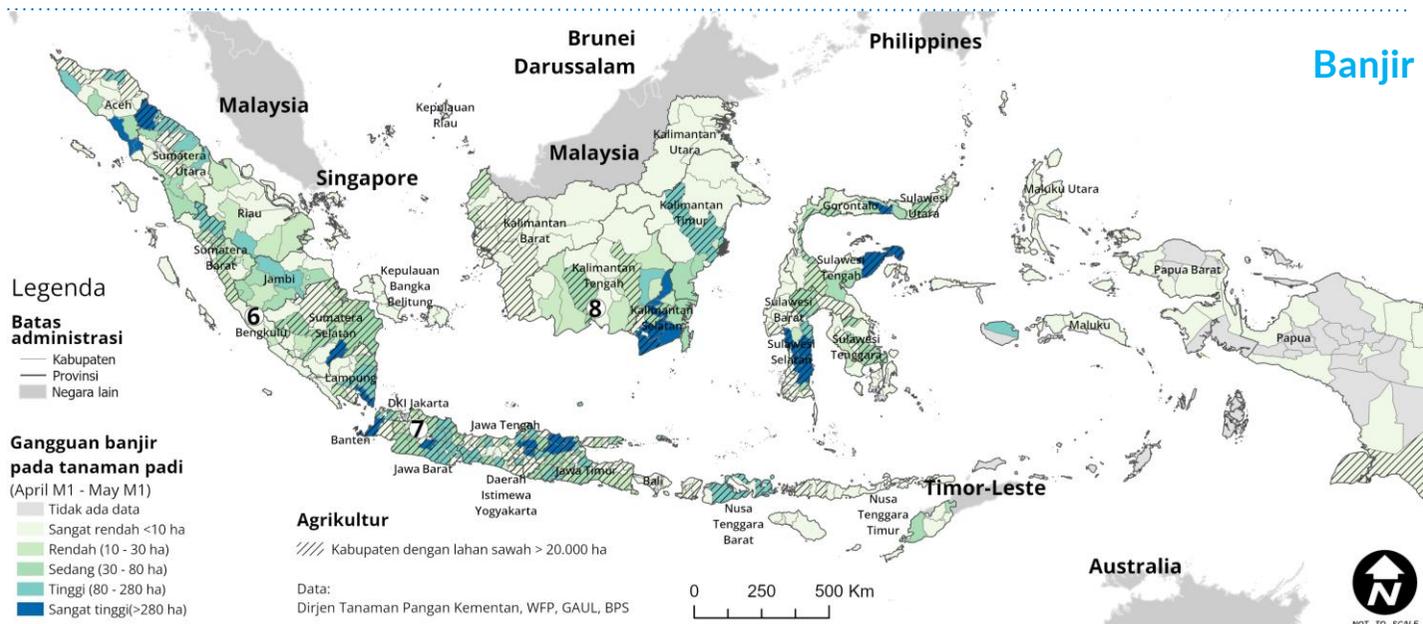
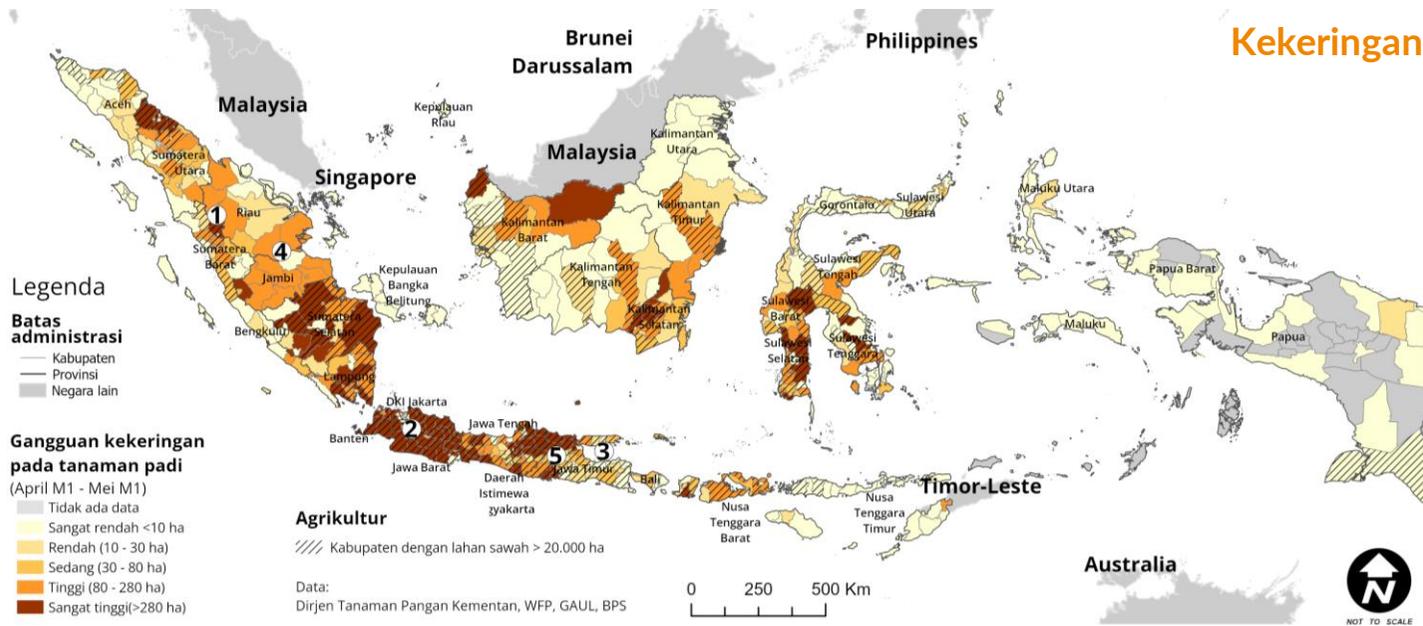
Curah hujan ekstrem terdeteksi di beberapa area di Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara. Curah hujan ekstrem erat kaitannya dengan fenomena La Niña yang menyebabkan curah hujan lebih tinggi dari kondisi normal. Seperti yang ditunjukkan oleh lingkaran pada peta, curah hujan ekstrem menyebabkan banjir di Solok (1), Brebes (2), Murung Raya (3), Nunukan dan Malinau (4). Banjir menyebabkan gagal panen di Solok dan Brebes, yang berimbas pada berkurangnya pasokan cabai dan bawang merah.

Pemantauan Vegetasi: Situasi Vegetasi Keseluruhan di Q2 2022



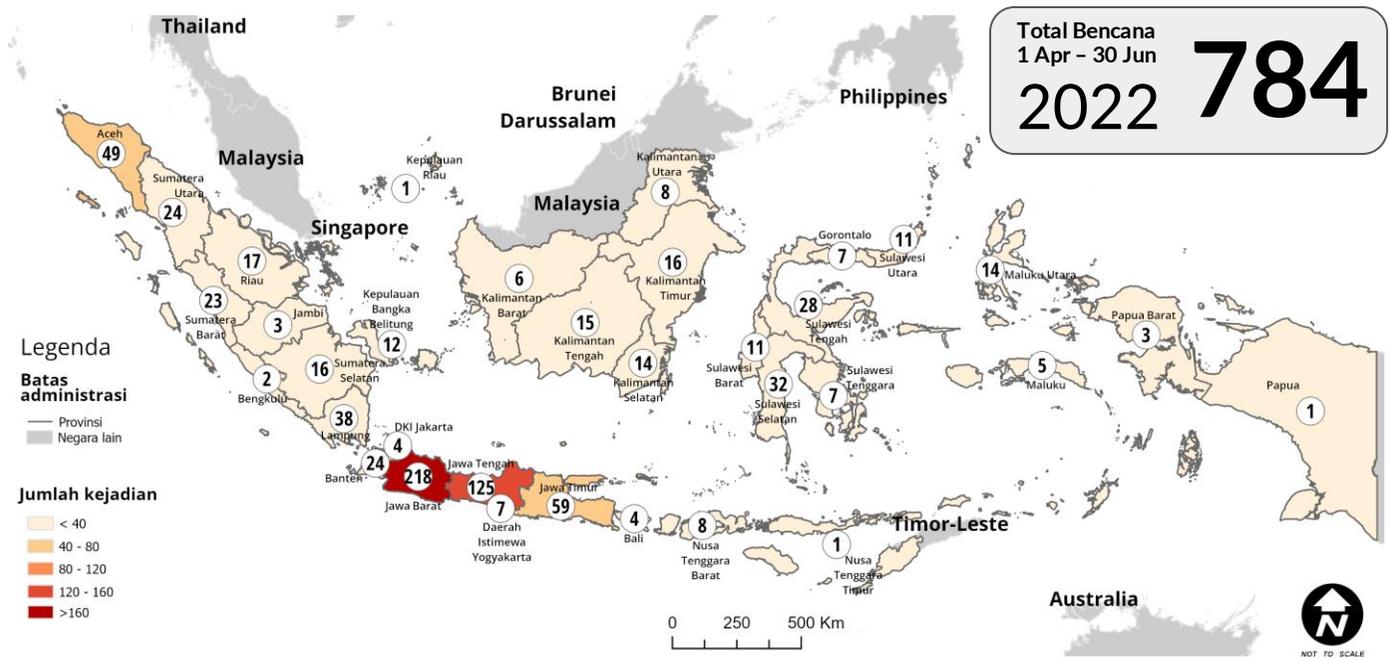
Di Q2 2022, Indeks Vegetasi (VI) di sebagian besar wilayah ditemukan dalam kondisi di atas rata-rata dibandingkan dengan nilai rata-rata jangka panjang selama dua puluh tahun terakhir. Angka VI yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kehijauan vegetasi, yang berkorelasi dengan vegetasi atau tanaman pangan yang sehat. Sebaliknya, VI yang rendah menunjukkan biomassa yang lebih sedikit dan kepadatan vegetasi yang lebih renggang. Grafik di sebelah kiri menunjukkan sedikit anomali indeks vegetasi di lahan pertanian. VI normal hingga tinggi terdeteksi di beberapa provinsi di Sumatera, Kalimantan, dan Sulawesi. Sedangkan VI yang di bawah rata-rata ditemukan di Jawa, Papua bagian selatan dan Nusa Tenggara Barat.

Pemantauan Padi: Gangguan oleh Banjir dan Kekeringan April-Mei 2022



Dampak Bencana di Indonesia: April – Juni 2022

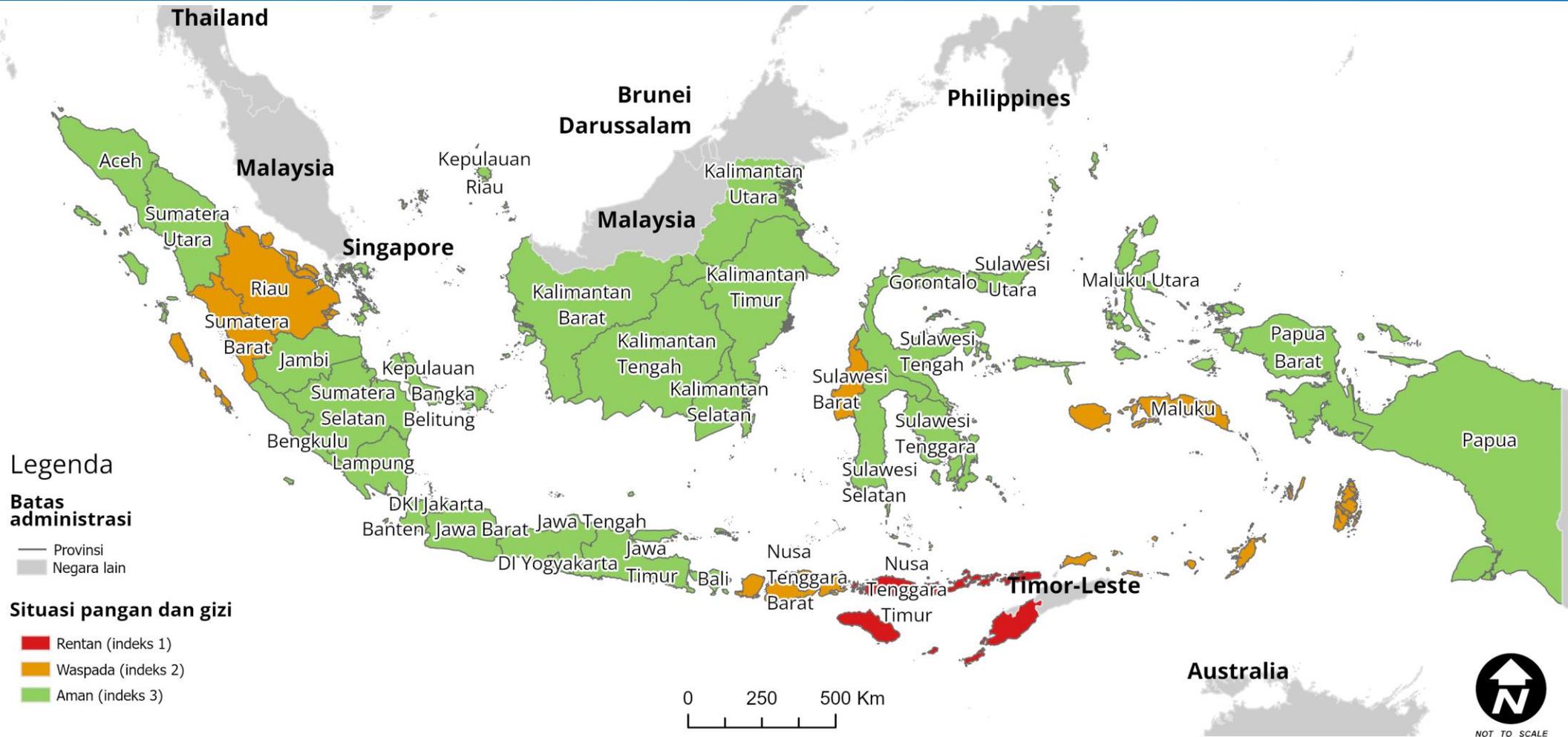
	2022 Apr-Jun	2021 Apr-Jun	
 Banjir	294	189	+53.1%
 Cuaca Ekstrem	282	172	+63.9%
 Tanah Longsor	165	104	+58.6%
 Karhutla	35	33	+6%
 Gempa Bumi	4	4	0%
 Gelombang Pasang & Abrasi	3	9	-66.7%
 Kekeringan	1	1	0%
Dampak Bencana			
 Populasi Terdampak	741 ribu	1.1 juta	-32.6%
 Kerusakan Rumah	4,633	72,337	-93.6%



Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) melaporkan setidaknya terdapat 784 bencana antara Apr-Jun 2022, 53% lebih tinggi dibandingkan dengan periode yang sama di tahun 2021 (512 bencana). Sejumlah bencana hidrometeorologi seperti banjir, cuaca ekstrem (misalnya badai dan topan) dan tanah longsor meningkat lebih dari 50%. Bencana hidrometeorologi mewakili 94,5% dari total bencana dalam periode yang diamati. Sebagian besar bencana terjadi di Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur dengan jumlah total 402 bencana.

Meski jumlah bencana meningkat, korban jiwa akibat bencana menurun sekitar 30% dibandingkan April-Juni 2021. Dilaporkan 21 orang meninggal dunia, 5 orang hilang, 83 orang luka-luka, dan 741 menderita dan mengungsi. Total kerusakan rumah dan fasilitas umum secara signifikan lebih rendah dibandingkan periode yang sama tahun lalu, ketika Nusa Tenggara Timur dampak Badai Seroja.

Situasi Pangan dan Gizi Bulanan: Juni 2022



Berdasarkan analisis terbaru dari Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG), Badan Pangan Nasional melaporkan situasi pangan dan gizi di bulan Juni 2022. Dua puluh tujuh provinsi berada dalam kondisi aman, sementara 6 provinsi dalam kategori waspada termasuk Riau, Sumatera Barat, Bali, Nusa Tenggara Barat, Sulawesi Barat, dan Maluku. Sedangkan, wilayah Nusa Tenggara Timur berada dalam situasi rentan kerawanan pangan dan gizi.

Setiap bulan, Badan Pangan Nasional memantau situasi pangan dan gizi di setiap provinsi melalui SKPG. Indikator yang digunakan meliputi luas tanam dan puso, harga pangan rata-rata, perubahan berat badan balita dan jumlah kasus gizi buruk.

Harga Komoditas Pangan: April - Juni 2022

Menurut Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPSN) Bank Indonesia, harga cabai merah, cabai rawit, dan bawang merah mengalami kenaikan tajam dari April hingga Juni. Selama tiga bulan tersebut, harga bawang merah naik lebih dari 70%, sedangkan harga cabai merah dan cabai rawit naik hampir 50%.

Fluktuasi harga komoditas pangan tersebut pertama kali dipengaruhi oleh perayaan Idul Fitri, dan kemudian dipengaruhi oleh musim hujan, di mana intensitas curah hujan yang tinggi dan cuaca ekstrem menyebabkan kerusakan tanaman dan menyebabkan gagal panen. Akibatnya, harga cabai merah, cabai rawit, dan bawang merah melambung tinggi karena pasokan yang ada sangat terbatas untuk memenuhi kebutuhan pasar.

Harga telur dan tepung terigu juga mengalami kenaikan antara April dan Juni, namun masih di bawah 15%. Sementara itu, komoditas pangan lainnya seperti daging sapi, gula, beras, daging ayam, dan minyak goreng relatif stabil. Dibandingkan dengan komoditas pangan lainnya, hanya harga bawang putih yang mengalami penurunan (sekitar 10%) di periode yang sama.

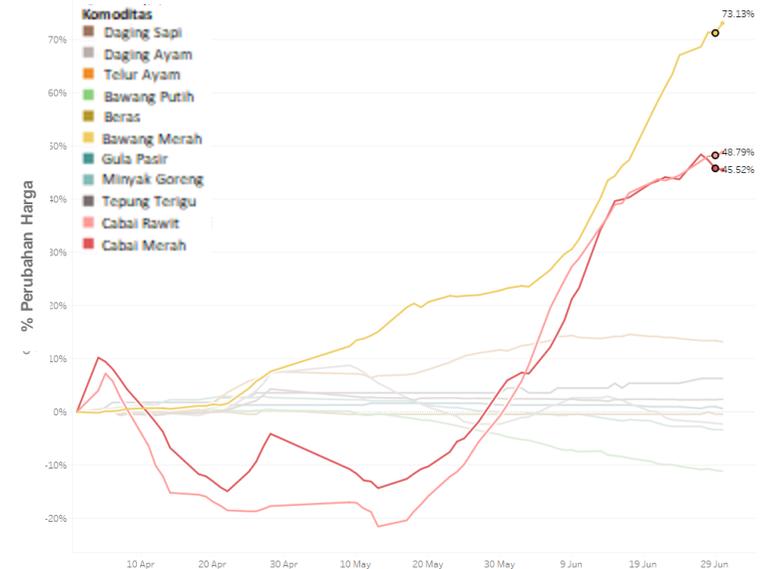


Harga cabai sangat fluktuatif dibandingkan dengan komoditas pangan lainnya disebabkan oleh berkurangnya pasokan cabai karena gagal panen. Dari April hingga Juni, harga rata-rata mingguan cabai merah dan cabai rawit masing-masing adalah Rp 59.654/kg dan Rp 61.600/kg. Di bulan April, harga kedua komoditas pangan tersebut mengalami penurunan, namun melonjak di minggu pertama Mei karena tingginya permintaan untuk Idul Fitri. Dimulai dari minggu ketiga Mei, harga cabai terus melonjak hingga akhir Juni, mencapai Rp 76.150/kg untuk cabai merah dan Rp 83.250/kg untuk cabai rawit.

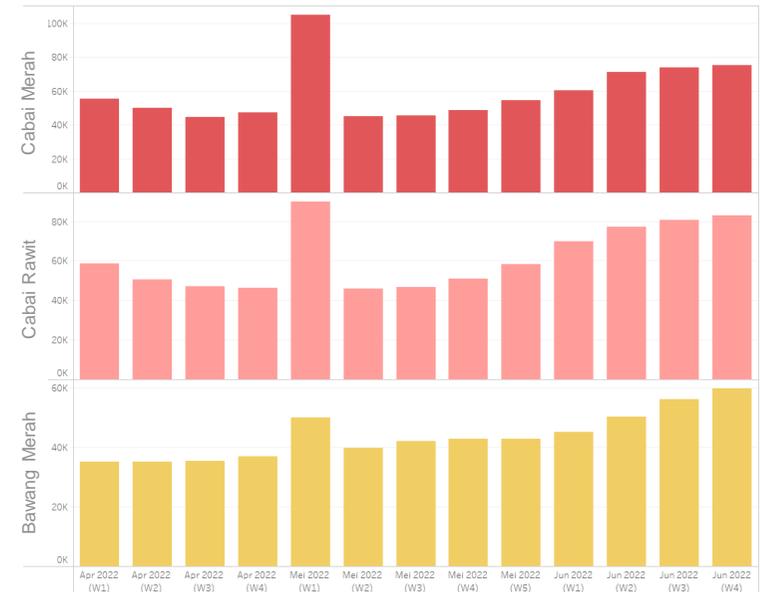


Curah hujan yang berlebih berkontribusi pada gagal panen bawang merah, yang menyebabkan pasokan bawang merah di pasar menurun dan mempengaruhi harga karena kelangkaan. Harga bawang merah naik secara bertahap dari April hingga Juni 2022 dengan harga rata-rata mingguan Rp 43.873/kg. Harga mulai naik di minggu ketiga April. Sama halnya dengan cabai, harga bawang merah melonjak pada minggu ketiga Mei karena mendekati hari raya Idul Fitri. Dimulai dari minggu ketiga Mei, harga bawang merah mencapai kenaikan hingga 40% dengan harga harian tertinggi tercatat Rp 60.250/kg pada akhir Juni.

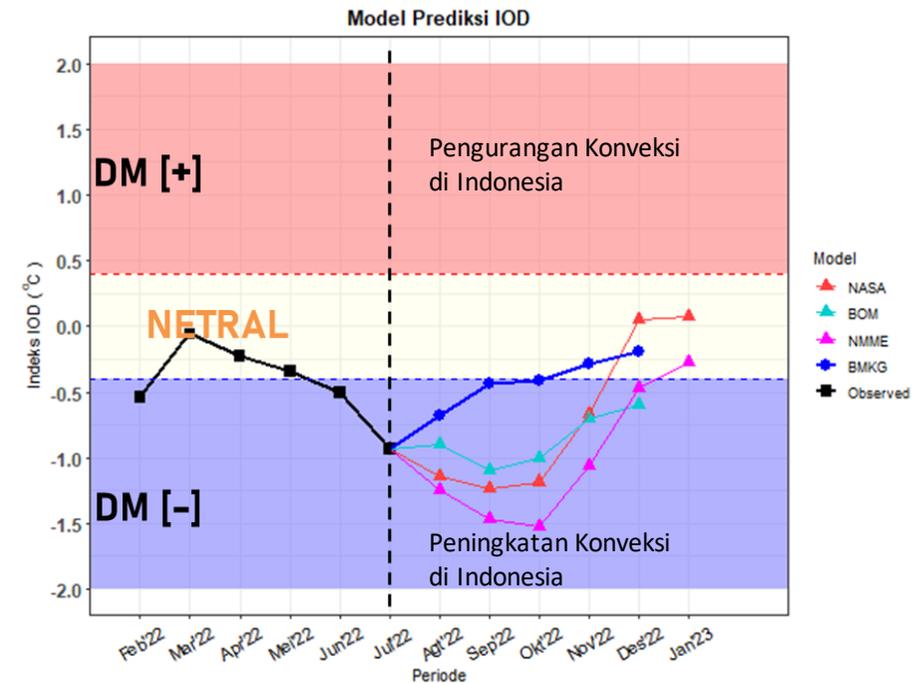
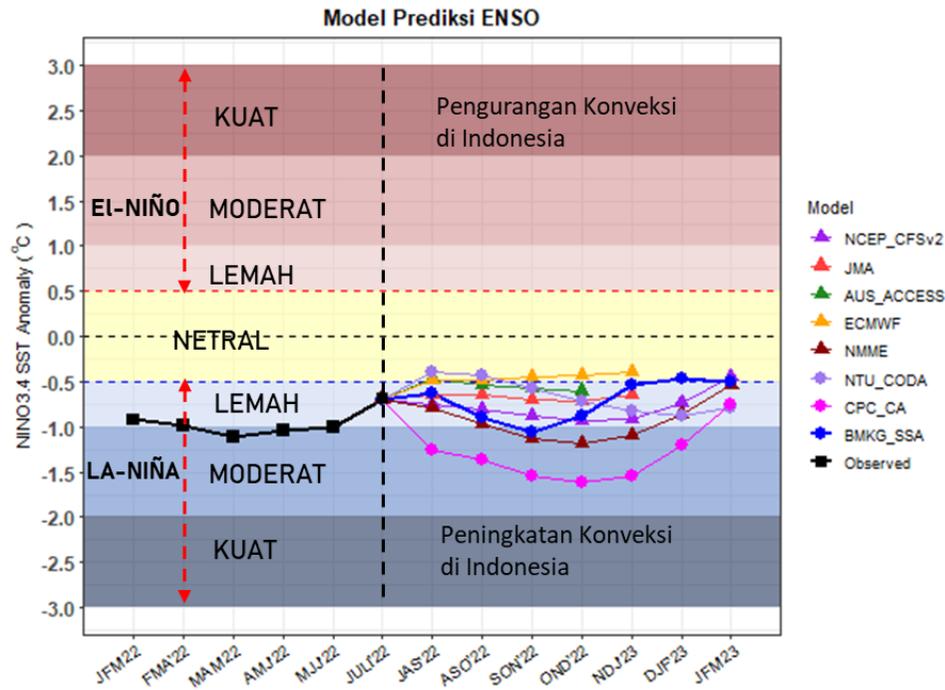
Tren Harga Komoditas Pangan Nasional



Tren Harga Komoditas Pangan Nasional Mingguan

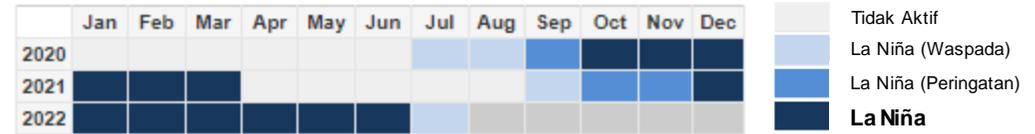


Prakiraan ENSO dan IOD: Juli 2022



Status ENSO bulanan

Hingga Juli 2022, La Niña masih berlangsung di Indonesia. Meskipun dampaknya masih bertahan, intensitas La Niña diperkirakan akan melemah dalam beberapa bulan mendatang.



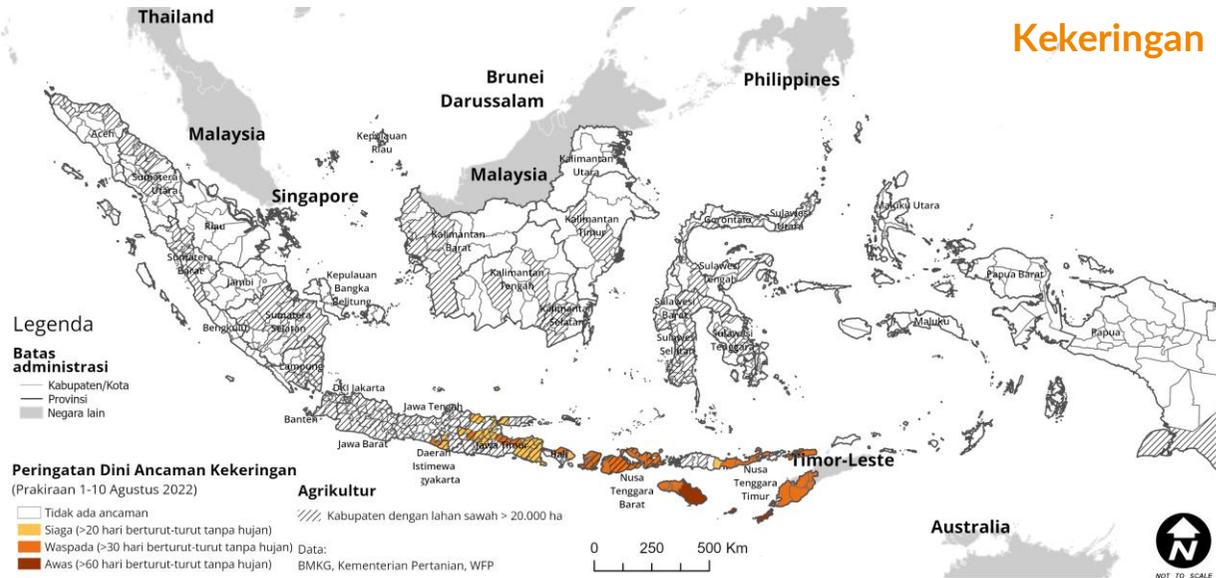
Analisis ENSO dan IOD

Variabilitas curah hujan di Indonesia secara umum dipengaruhi oleh El Niño–Southern Oscillation (ENSO) dan Indian Ocean Dipole (IOD). Kedua fenomena tersebut berkontribusi pada peningkatan aktivitas konvektif sehingga lebih banyak massa udara yang mengalir dari Samudera Pasifik dan Samudera Hindia menuju Indonesia. Akibatnya, frekuensi hujan lebat dan potensi banjir meningkat. Pengamatan kondisi atmosfer dan suhu permukaan laut menunjukkan La Niña masih terus berlangsung.

Indeks ENSO digunakan untuk mengidentifikasi La Niña atau El Niño serta pola curah hujan yang terkait dengan fenomena iklim tersebut. Pengamatan historis ENSO menunjukkan bahwa fenomena La Niña terus terjadi selama tiga tahun berturut-turut sejak tahun 2020, hal ini cukup langka terjadi. Fenomena La Niña juga pernah terjadi selama tiga tahun berturut-turut di tahun 1973-1975 dan juga di tahun 1998-2000. Berdasarkan pengamatan di bulan Juli 2022, indeks ENSO dan IOD berada pada kondisi negatif sebesar -0,69 dan -0,93. Kedua indeks tersebut menunjukkan kondisi La Niña yang masih bertahan (meskipun lemah) di Indonesia.

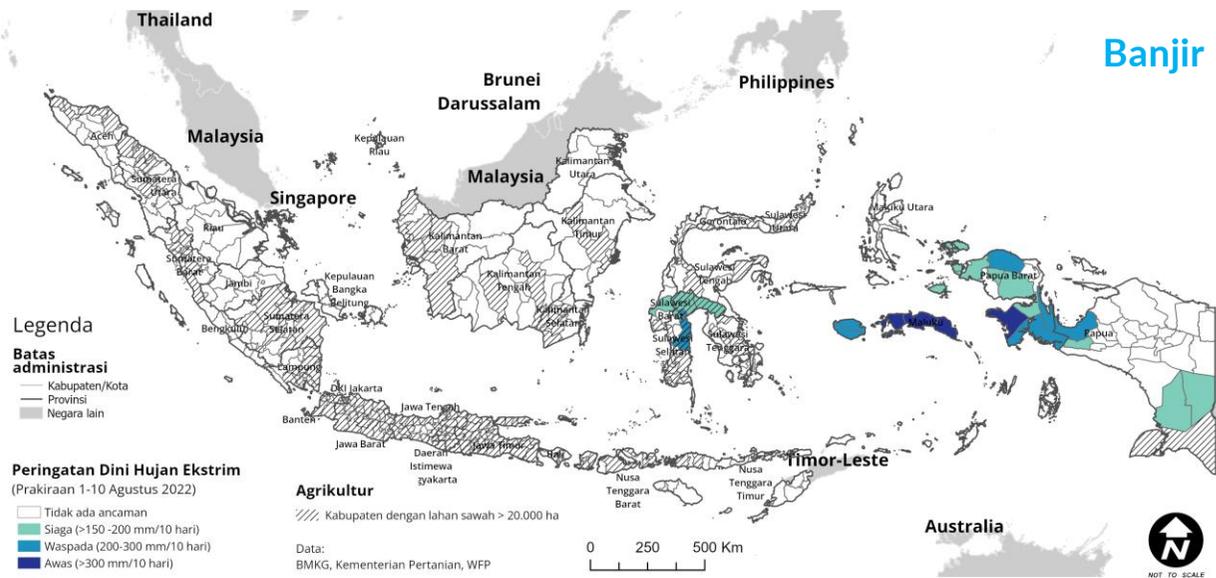
BMKG memperkirakan Indeks ENSO dan IOD secara bertahap akan bergerak ke arah netral di mana efek La Niña akan lebih lemah dalam beberapa bulan mendatang. Hasil perkiraan indeks ENSO dan IOD netral menunjukkan berkurangnya curah hujan di Indonesia. Namun, beberapa keluaran model lainnya juga menunjukkan bahwa La Niña akan berada dalam fase sedang hingga netral hingga akhir tahun 2022.

Peringatan Dini: Curah Hujan Tinggi dan Kekeringan Meteorologis – Agustus 2022



Berdasarkan analisis peringatan dini BMKG tanggal 31 Juli 2022, terdapat indikasi potensi kekeringan meteorologis dan curah hujan tinggi di beberapa kabupaten/kota di Indonesia untuk 10 hari pertama di bulan Agustus. BMKG melaporkan bahwa 73% wilayah Indonesia sudah memasuki musim kemarau.

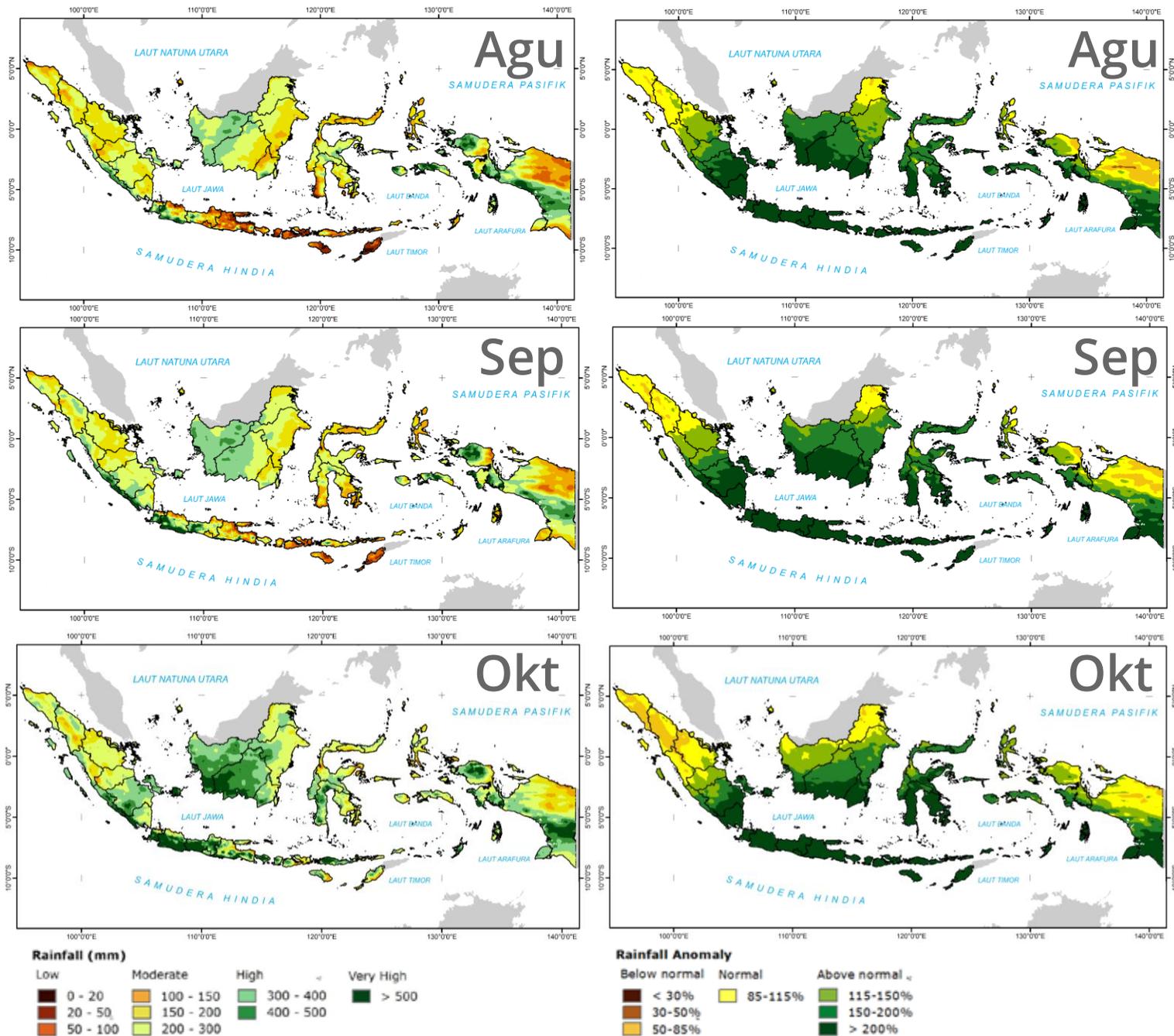
Kekeringan meteorologis dapat mengakibatkan berkurangnya persediaan air untuk kebutuhan pertanian dan juga rumah tangga. Dari pengamatan hari tanpa hujan dan peluang hujan rendah (<20mm/hari), kekeringan diperkirakan akan terus berlanjut di beberapa kabupaten di Jawa Tengah, Yogyakarta, Jawa Timur, Bali, Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur. Per tanggal 31 Juli, beberapa kabupaten seperti Lombok Timur (Nusa Tenggara Barat) Kupang dan Rotendau (Nusa Tenggara Timur) tidak mengalami hujan setidaknya selama 31 hari berturut-turut, sedangkan Sabu Raijua dan Sumba Timur di Nusa Tenggara Timur tidak mengalami hujan lebih dari 161 hari berturut-turut.



Cuaca ekstrem diiringi dengan curah hujan tinggi dapat meningkatkan potensi banjir dan longsor. Potensi curah hujan tinggi (>200mm/10 hari) diperkirakan terjadi di beberapa kabupaten di Sulawesi Barat, Maluku, Papua Barat dan Papua. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan kewaspadaan di wilayah yang berpotensi terdampak seperti: Bone dan Wajo (Sulawesi Selatan), (Maluku), Fak-Fak dan Kaimana (Papua Barat), Deiyai, Dogiyai, Mimika (Papua), Buru, Seram Barat, Buru Selatan, Kota Ambon dan Maluku Tengah (Maluku).

Catatan pada peta:
 Tingkat resiko merupakan kombinasi dari pemantauan data variabilitas iklim dan prakiraan untuk sepuluh hari pertama di bulan Agustus.

Prakiraan Iklim Agustus - Oktober 2022: Prakiraan Curah Hujan BMKG



Berdasarkan prakiraan BMKG, total curah hujan bulanan di Indonesia secara bertahap akan meningkat selama periode Agustus-Oktober 2022 karena efek La Niña yang masih berlangsung. Meski La Niña diprediksi melemah, hal ini tetap memengaruhi peningkatan jumlah curah hujan di atas kondisi normal pada rentang periode pengamatan.

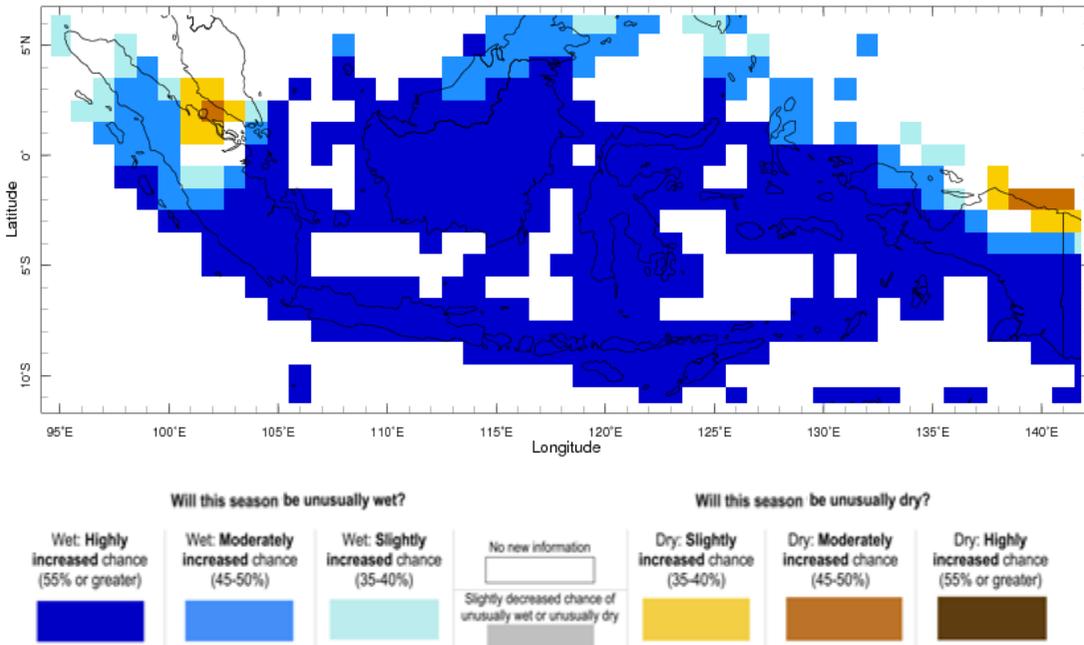
Di bulan Agustus, Wilayah di Nusa Tenggara, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, bagian timur Jawa, dan bagian utara Papua diperkirakan akan mengalami curah hujan rendah hingga sedang. Sementara itu, Kalimantan Barat, Papua Barat, Maluku Selatan dan bagian selatan Papua diperkirakan mengalami peningkatan curah hujan di atas normal.

Di bulan September, curah hujan rendah diperkirakan masih berlanjut di Nusa Tenggara, beberapa area di Sulawesi, dan bagian utara Papua dan Maluku. Curah hujan di atas normal diperkirakan terjadi di seluruh wilayah Indonesia kecuali di Aceh, Sumatera Utara, Kalimantan Utara, dan bagian selatan Papua.

Di bulan Oktober, peningkatan curah hujan diperkirakan terjadi di Jawa, Kalimantan, bagian selatan Sumatera, Sulawesi, dan Papua. Namun, curah hujan di bawah kondisi normal diprediksi terjadi di Aceh, Sumatera Utara, and parts of Riau.

Prakiraan Iklim Agustus - Oktober 2022: Indonesia dalam Prakiraan Curah Hujan Global

Forecast for Aug-Oct 2022, Forecast Issued Jul 2022

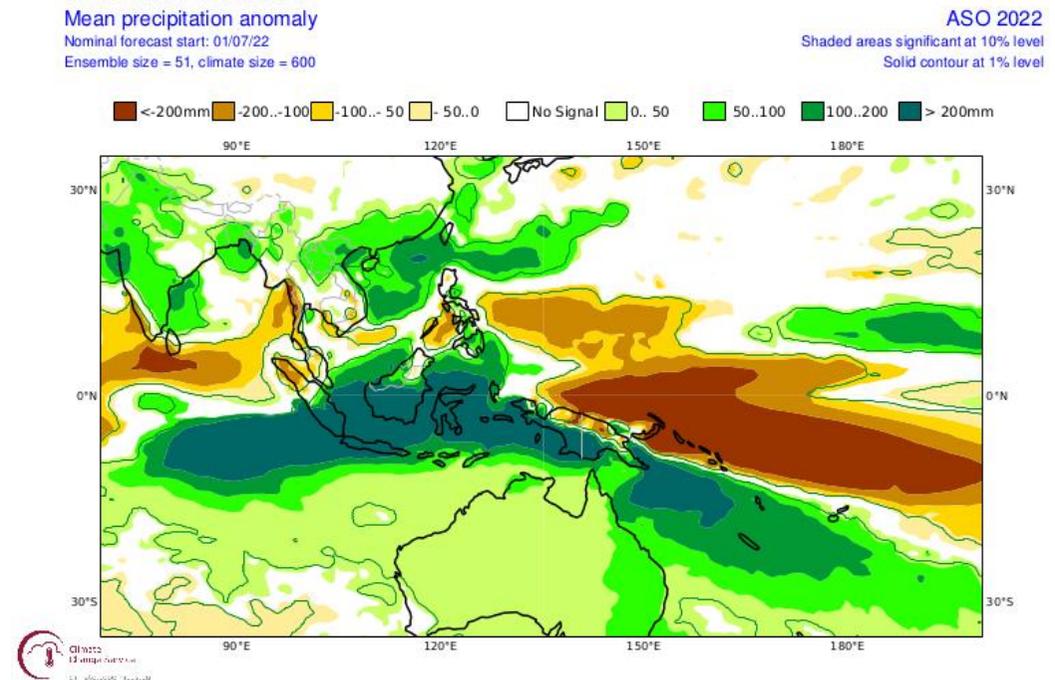


IRI Columbia University dan ECMWF menunjukkan prakiraan curah hujan yang serupa untuk periode Agustus - Oktober 2022.

Sebagian besar wilayah di Indonesia diperkirakan akan mengalami peningkatan curah hujan selama periode tiga bulan ini. Pulau Kalimantan, Jawa, Sulawesi, Nusa Tenggara dan sebagian besar wilayah Sumatera dan Papua berpotensi mengalami peningkatan curah hujan yang tinggi. Di sisi lain, mungkin ada sedikit penurunan curah hujan di sekitar Riau dan bagian utara Papua.

Prakiraan musiman ini menunjukkan kemungkinan akumulasi curah hujan selama tiga bulan ke depan, baik yang berada di atas atau di bawah curah hujan rata-rata dalam jangka Panjang. Prakiraan musiman ini tidak menunjukkan probabilitas kejadian hujan lebat dan tidak dapat digunakan untuk meramalkan kondisi lokal maupun banjir.

C3S: ECMWF contribution
Mean precipitation anomaly
Nominal forecast start: 01/07/22
Ensemble size = 51, climate size = 600



Kiri: Prakiraan musiman IRI Columbia University periode Agustus - Oktober 2022 yang menunjukkan probabilitas curah hujan total dalam tiga bulan ke depan tergolong sangat tinggi atau rendah:

http://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/IFRC/FIC/prcp_fcst.html?bbox=b%3A94.584%3A-11.255%3A141.811%3A6.308%3Abb

Kanan: Prakiraan musiman tiga bulan ECMWF periode Agustus - Oktober 2022. Warna hijau, putih, dan coklat menunjukkan kondisi basah, normal dan kering secara berurutan:

https://climate.copernicus.eu/charts/c3s_seasonal/c3s_seasonal_spatial_cmf_rain_3m?facets=Parameters,precipitation&time=2022070100,744,2022080100&type=enm&area=area12



Pusat Informasi Perubahan Iklim
Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika
Jl. Angkasa I, No.2 Kemayoran | Jakarta 10720
T. 62-21 4246321 | F. 62-21 4246703



Direktorat Peringatan Dini
Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Gedung GRAHA BNPB Jalan Pramuka Kav. 38, Jakarta Timur
T. 62-21 21281200 | Fax. 62-21 21281200



Direktorat Statistik Tanaman Pangan, Hortikultura, & Perkebunan
Badan Pusat Statistik
Jl. Dr. Sutomo No.6-8, Ps. Baru, Kecamatan Sawah Besar, Kota
Jakarta Pusat | Jakarta 10710
T. 62-21 3841195 | Fax. 62-21 3857046



Direktorat Pangan dan Pertanian
Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik Indonesia
Jalan Taman Suropati No.2 Jakarta 10310
T. 62-21 31936207 | Fax 62-21 3145 374



Pusat Riset Penginderaan Jauh
Organisasi Riset Penerbangan dan Antariksa
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Pusat Riset Iklim dan Atmosfer (PRIMA),
Organisasi Riset Kebumihan dan Maritim
National Research and Innovation Agency (BRIN)

Gedung B.J. Habibie | Jl. M.H. Thamrin No. 8
Jakarta Pusat 10340
T. 62-811 1933 3639



Direktorat Kewaspadaan Pangan dan Gizi
Badan Pangan Nasional
Jalan Harsono RM No. 3, Ragunan, Ps. Minggu,
Kota Jakarta Selatan 12550
T. 62-21 7807377 | F. 62-21 7807377



World Food Programme
Wisma Keiai 9th floor
Jl. Jend Sudirman Kav. 3 Jakarta 10220
T. 62-21 5709004 | F. 62-21 5709001

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi:

WFP

- Katrina Frappier | katrina.frappier@wfp.org
- Gilang Aria Seta | gilang.seta@wfp.org
- M. Warizmi Wafiq | warizmi.wafiq@wfp.org

BMKG: Adi Ripaldi | adi.ripaldi@bmgk.go.id

BNPB: Tommy Harianto | tommy.harianto@bnpb.go.id

BPS: Ratna Rizki Amalia | ratna.amalia@bps.go.id

NFA: Nita Yulianis | dit.kewaspadaanpangan@badanpangan.go.id

BRIN: Aris Pramudia | aris.pramudia@brin.go.id