

BADAN METEOROLOGI KLIMATOLOGI DAN GEOFISIKA STASIUN KLIMATOLOGI SEMARANG

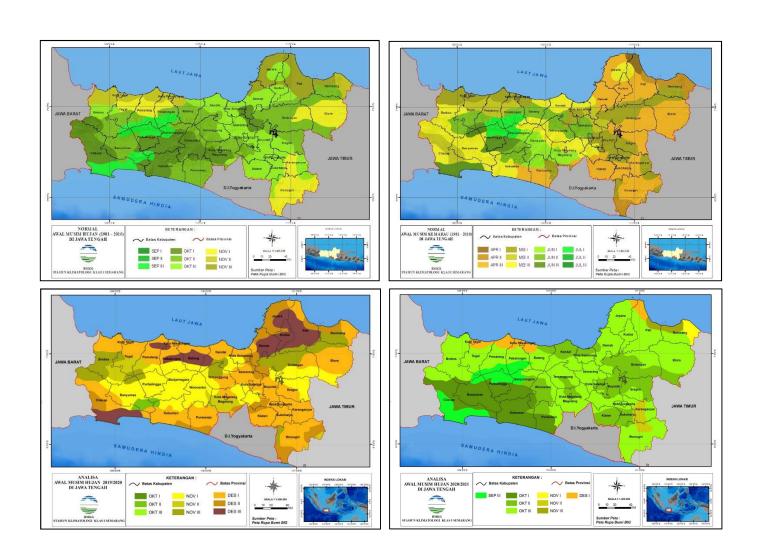
Jl. Siliwangi No. 291 Semarang 50145

Telp. 024-7609016

FAX.: 024-7612394

Email: staklim.semarang@bmkg.go.id

ANALISIS MUSIM DAN HUJAN DASARIAN WILAYAH PANTURA TAHUN 2019 – 2020 TERHADAP PRODUKSI GARAM DI JAWA TENGAH TAHUN 2019



STASIUN KLIMATOLOGI SEMARANG
JANUARI 2021

1. Pendahuluan

Memiliki garis pantai cukup panjang membuat Provinsi Jawa Tengah mendapat berkah di bidang kelautan dan perikanan. Tidak hanya soal hasil tangkapan ikan yang melimpah, sektor pertanian garam juga menjadi andalan. Beberapa daerah yang menjadi sentra petani garam terdapat di Kabupaten Rembang, Brebes, Cilacap, Demak, Batang, Kebumen, Purworejo, Jepara dan Pati. Total terdapat sebanyak 14.836 petani garam yang tersebar di beberapa wilayah di Jawa Tengah itu. Petani garam terbanyak berada di Kabupaten Pati, dengan total 8.178 orang, Rembang dengan 4.009 orang dan Demak 1.354 orang

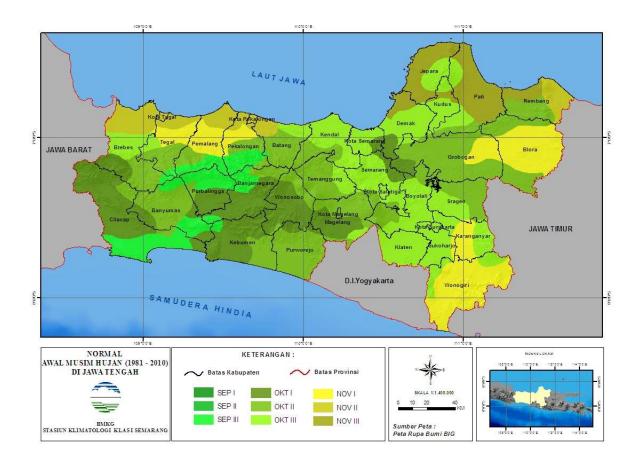


Data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019, menyatakan total produksi garam mencapai 1.043 Juta Ton. Jumlahnya meningkat signifikan dibanding tahun 2018. Dimana pada tahun tersebut, produksi garam hanya sebanyak 751.463 Ton. Meningkatnya jumlah produksi garam tahun 2019 salah satu penyebabnya adalah musim kemarau yang lebih panjang sehingga membuat produksi garam melimpah [jatengprov.go.id].

Tahun 2020, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika menyatakan bahwa Musim Kemarau Tahun 2020 cenderung lebih basah apabila dibandingkan dengan Tahun 2019. Kondisi basah berlanjut hingga Musim Hujan 2021/2020 dimana terdapat potensi adanya La Nina. Menurut Dinas Kelautan dan Provinsi Jawa Tengah, selain faktor melimpahnya stok tahun 2019 serta naiknya jumlah impor garam, musim menjadi salah satu penyebab turunnya produksi garam di tahun 2020, tercatat produksi garam pada tahun 2020 sebesar 375.074 Ton.

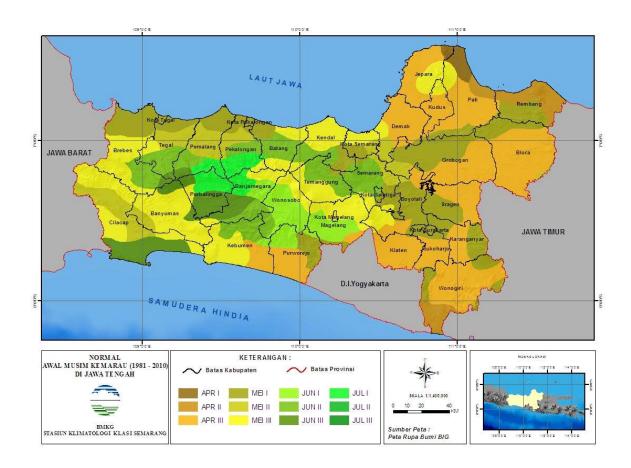
Kondisi Musim serta Hujan yang mempengaruhi produksi garam di Jawa Tengah, artikel ini membahas analisis musim hujan dan musim kemarau tahun 2019-2020 serta analisis curah hujan pada pos-pos hujan utama di wilayah utara Jawa Tengah.

2. Normal Awal Musim Hujan (1981-2010)



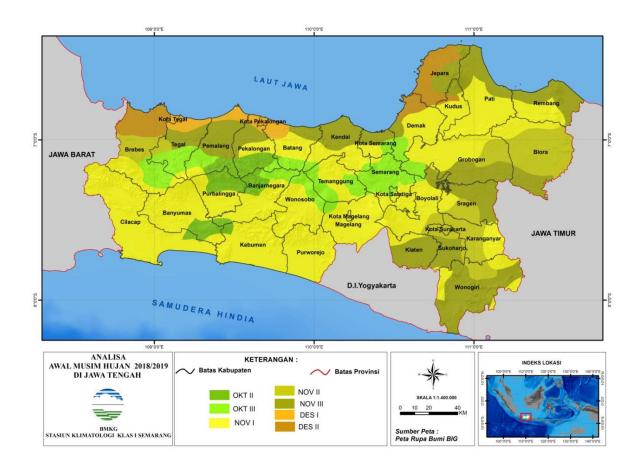
Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Normal Awal Musim Hujan di Wilayah Pantura mulai pada September dasarian III sampai dengan November dasarian III. Wilayah Pantura yang awal musim hujannya lebih dahulu pada September dasarian III terjadi di sebagian Kabupaten Pemalang bagian selatan dan Pekalongan bagian selatan; sebagian kecil Kabupaten Tegal bagian selatan dan Batang bagian barat. Sedangkan awal musim hujannya paling akhir pada November dasarian III terjadi di sebagian besar Kabupaten Pati dan Jepara; sebagian Kabupaten Demak bagian utara dan Rembang bagian utara; sebagian kecil Kabupaten Kudus bagian utara.

3. Normal Awal Musim Kemarau (1981-2010)



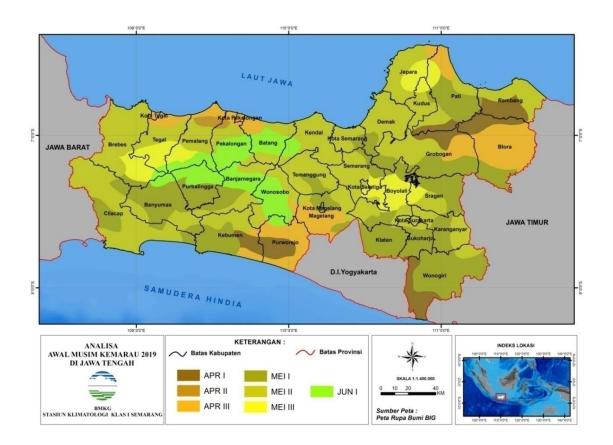
Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Normal Awal Musim Kemarau di Wilayah Pantura mulai pada April dasarian I sampai dengan Juli dasarian I. Wilayah Pantura yang awal musim kemaraunya lebih dahulu pada April dasarian I terjadi di sebagian kecil Kabupaten Pati bagian utara dan Jepara bagian utara. Sedangkan awal musim kemaraunya paling akhir pada Juli dasarian I terjadi di sebagian Kabupaten Pemalang bagian selatan dan Pekalongan bagian selatan.

4. Peta Analisa Musim Hujan 2018/2019



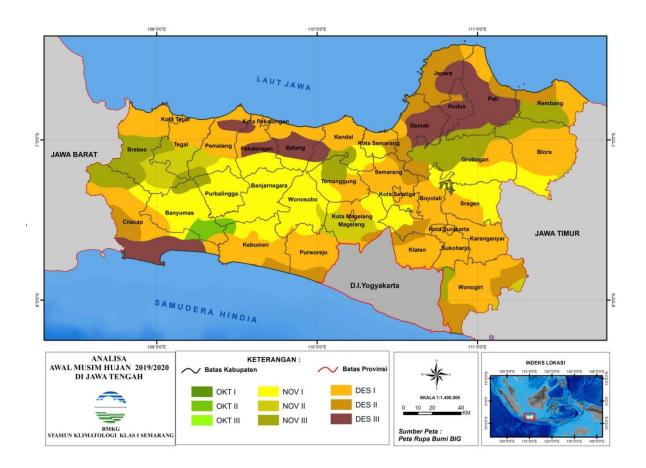
Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Wilayah Pantura memasuki Awal Musim Hujan tahun 2018/2019 mulai pada November dasarian I sampai dengan Desember dasarian II. Wilayah Pantura yang awal musim hujannya lebih dahulu pada November dasarian I terjadi di sebagian besar Kabupaten Pati bagian selatan; sebagian Kabupaten Pekalongan bagian tengah, Batang bagian tengah, Demak bagian selatan, Rembang bagian selatan. Dan yang paling akhir awal musim hujannnya pada Desember dasarian II terjadi di sebagian Kabupaten Brebes, Demak dan Jepara.

5. Peta Analisa Musim Kemarau 2019



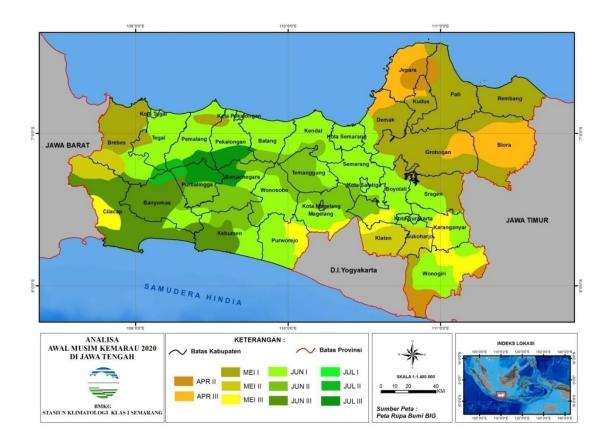
Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Wilayah Pantura memasuki Awal Musim Kemarau tahun 2019 mulai pada April dasarian II sampai dengan Juni dasarian I. Wilayah Pantura yang awal musim kemaraunya lebih dahulu pada April dasarian II terjadi di Kabupaten Pemalang bagian tengah. Dan yang paling akhir awal musim kemaraunya pada Juni dasarian I terjadi di Kabupaten Pekalongan bagian selatan, Batang bagian tengah dan Kendal bagian barat.

6. Peta Analisa Musim Hujan 2019/2020



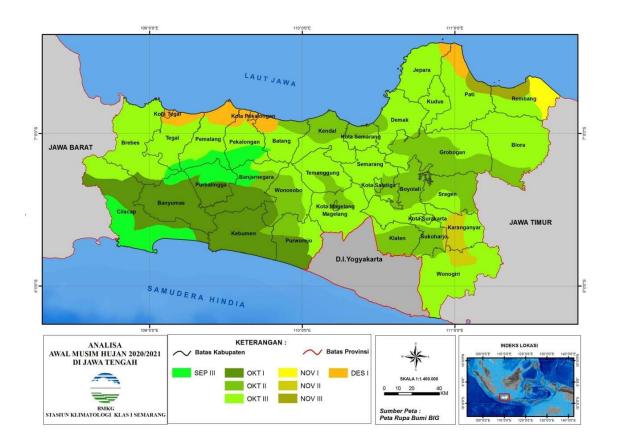
Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Wilayah Pantura memasuki Awal Musim Hujan tahun 2019/2020 mulai pada November dasarian III sampai dengan Desember dasarian III. Wilayah Pantura yang awal musim hujannya lebih dahulu pada November dasarian III terjadi di sebagian Kabupaten Brebes bagian selatan, Kendal bagian selatan, Pati bagian selatan; sebagian kecil Kabupaten Demak. Dan yang paling akhir awal musim hujannnya pada Desember dasarian III terjadi di sebagian besar Kabupaten Pati dan Kudus; sebagian Kabupaten Pekalongan bagian tengah, Batang bagian tengah, Demak bagian timur, Jepara bagian timur, Jepara bagian timur, Jepara bagian timur, sebagian kecil Kabupaten Pemalang.

7. Peta Analisa Musim Kemarau 2020



Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Wilayah Pantura memasuki Awal Musim Kemarau tahun 2020 mulai pada April dasarian II sampai dengan Juni dasarian I. Wilayah Pantura yang awal musim kemaraunya lebih dahulu pada April dasarian II terjadi di sebagian Kabupaten Jepara bagian timur, Kudus bagian utara dan Pati bagian barat. Dan yang paling akhir awal musim kemaraunya pada Juni dasarian I terjadi di Kota Tegal, Kota Pekalongan, Kota Semarang; sebagian besar wilayah Kabupaten Tegal, Pemalang, Pekalongan, Batang, Kendal; sebagian wilayah Kabupaten Demak.

8. Peta Analisa Musim Hujan 2020/2021



Pada gambar di atas menunjukkan bahwa Wilayah Pantura memasuki Awal Musim Hujan tahun 2020/2021 mulai pada September dasarian III sampai dengan Desember dasarian I. Wilayah Pantura yang awal musim hujannya lebih dahulu pada September dasarian III terjadi di sebagian Kabupaten Pemalang bagian selatan dan Pekalongan bagian selatan; sebagian kecil wilayah Kabupaten Tegal bagian selatan. Dan yang paling akhir awal musim kemaraunya pada Desember dasarian I terjadi di Kota Tegal; sebagian Kabupaten Tegal bagian utara, Pemalang bagian utara; sebagian kecil Kabupaten Pekalongan bagian utara, Batang bagian utara, Jepara bagian timur, Pati bagian utara

9. Peta Zona Musim di Jawa Tengah



10. Nama Pos Hujan dan Kabupaten berdasarkan ZOM (Zona Musim)

ZONA MUSIM	NAMA POS HUJAN	KABUPATEN	ZONA MUSIM	NAMA POS HUJAN	KABUPATEN				
	Nambo BD	Brebes		Blado SP	Batang				
95	Malahayu	Brebes	110	Subah	Batang				
	Larangan	Brebes		Tersono	Batang				
	Karangsembung	Brebes		Sumurjurang	Kota Semarang				
96	Losari	Brebes	125	Merbuh	Kendal				
	Cimunding	Brebes		Ungaran Tarubudaya	Kab. Semarang				
	Sokawati	Pemalang	128	Keling	Jepara				
106	Kajene	Pemalang	128	Bungo	Demak				
	Warurejo	Tegal	129	Cluwak	Pati				
107	Banjardawa	Pemalang	129	Jollong Keb	Pati				
107	Sragi PG	Pekalongan	130	Pakisbaru PG	Pati				
	Stasiun Meteorologi Tegal	Tegal	150	Dukuhseti	Pati				
108	Pesayangan	Tegal		Karanganyar	Demak				
	Klarean	Pemalang	131	Trangkil	Pati				
	Stasiun Klimatologi Semarang	Kota Semarang		Pelabuhan Rembang	Rembang				
109	Sojomerto I	Kendal	132	Cabean	Pati				
	Sikopek	Kendal	152	Jakenan	Pati				
			149	Mrayun	Rembang				

11. Data Curah Hujan Dasarian

11.1. Data Curah Hujan Dasarian Tahun 2019

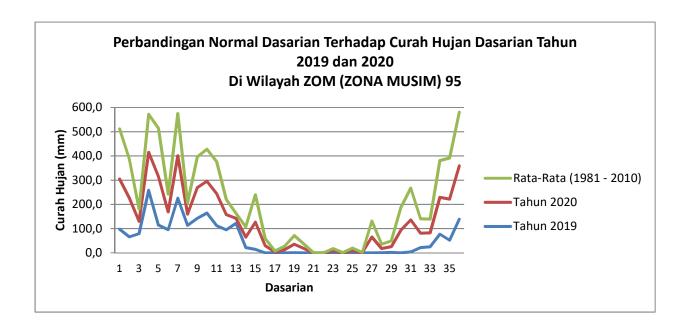
ZONA	J/	JANUARI			FEBRUARI			MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI			AGUSTUS			SEPTEMBER			OKTOBER			OVEME	BER	DI	ER	
MUSIM	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
95	97.8	65.8	79.2	258.2	115.0	95.8	226.0	113.8	142.8	164.4	112.0	95.2	122.0	22.0	14.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	2.2	0.0	4.0	22.0	25.2	77.2	52.4	138.4
96	163.2	81.2	51.2	201.2	75.6	64.4	146.4	48.2	110.2	153.8	69.2	71.4	68.6	17.8	9.8	0.0	1.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	2.8	5.4	14.2	6.0	36.4	62.8	54.6	146.2
106	84.7	177.0	147.0	145.0	96.0	34.0	155.7	69.7	92.0	60.7	53.3	71.0	53.3	18.7	15.0	0.0	1.0	0.0	15.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	6.3	2.7	4.3	18.3	34.3	48.0	58.3	72.7	135.0
107	47.0	261.0	134.5	93.5	13.0	13.0	120.0	47.5	108.5	51.5	31.0	31.5	43.5	13.0	1.0	0.0	0.0	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.5	20.0	30.0	61.5	56.5	125.5
108	114.0	177.7	161.0	224.7	57.7	43.0	137.3	41.0	130.7	62.0	74.7	44.7	17.0	1.3	10.0	3.3	4.3	0.0	20.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.7	4.0	5.7	7.3	53.3	31.0	51.0
109	32.7	82.0	184.7	161.3	74.0	26.3	91.3	82.0	72.7	64.8	79.2	76.0	73.7	39.4	36.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	1.3	2.0	0.3	2.3	0.0	15.3	10.7	27.7	80.7	70.3	62.0
110	69.0	119.7	374.7	118.3	94.7	40.3	69.3	62.7	117.7	58.0	62.7	114.7	60.3	54.0	61.0	14.3	1.3	0.0	27.0	0.0	4.0	0.0	0.0	10.3	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	44.3	19.3	23.3	27.0	41.0	47.0
125	64.0	116.0	222.7	159.3	86.0	128.3	138.3	88.0	199.0	139.7	66.0	70.0	61.7	33.7	4.3	0.7	0.0	0.0	2.0	0.0	2.3	0.0	0.0	6.0	0.0	1.3	5.7	1.0	10.7	3.3	51.3	11.0	46.3	43.3	142.0	116.3
128	132.5	373.5	590.5	127.0	40.5	35.0	117.0	152.5	176.5	119.5	53.5	61.0	113.0	9.0	2.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.5	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	63.5	8.0	7.5	47.5	53.5	123.0
129	101.0	348.0	522.5	40.0	126.0	93.0	79.5	71.0	164.0	93.0	107.5	31.5	97.0	97.0	0.0	11.5	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.5	0.0	0.0	14.0	41.0	81.5
130	99.5	198.5	384.5	42.0	26.0	24.0	26.0	124.0	103.5	113.0	119.5	23.5	21.0	68.0	8.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	42.0	0.0	17.5	76.5	87.5	84.5
131	45.3	82.0	164.3	66.7	47.0	31.7	92.7	77.3	54.0	64.7	65.7	87.3	87.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	84.0	10.3	32.3	32.0	54.0	71.7
132	64.0	158.0	205.5	54.0	27.5	15.0	64.0	125.0	99.5	52.5	141.5	77.5	46.0	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	79.5	0.0	44.5	28.5	33.5	45.0
149	12.5	36.0	85.5	22.5	38.0	12.0	87.5	11.5	29.5	150.5	101.5	54.0	61.5	23.0	6.0	5.0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.5	32.5	0.0	6.5	26.0	4.5	37.5

11.2. Data Curah Hujan Dasarian Tahun 2020

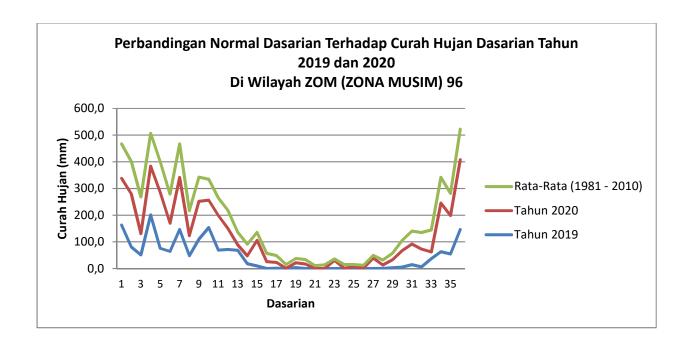
ZONA	ONA JANUARI		IANUARI FEBRUARI					MARET			APRIL			MEI			JUNI			JULI		Α	GUSTL	JS	SEPTEMBER			OKTOBER			NOVEMBER			DE	ER	
MUSIM	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
95	207	161	50.6	157	200	73.2	175	46.2	127	132	132	62.6	20.4	42.4	113	29.8	4	13.4	35.4	17.8	0	0	9	0.75	10	0.8	65.6	17.4	23.6	94.2	131.7	59.3	57.0	152.0	169.7	221.0
96	174	198	79.6	183	210	106	195	75	142	102	130	78.8	20.2	29.6	95.8	25.8	21.6	0.8	18.4	17	0	0	30.6	1.4	6.2	1.4	38.8	12.8	30.4	61.7	77.7	66.6	25.6	182.3	143.7	261.8
106	299.0	162.7	115.7	174.0	187.0	69.0	196.3	89.5	95.0	187.7	102.3	77.5	48.0	53.7	74.7	8.0	18.7	9.5	26.0	10.0	20.7	0.0	18.0	7.0	37.7	32.3	73.7	26.7	26.3	171.0	62.0	103.0	42.0	124.7	114.3	102.0
107	152.5	101.0	135.5	153.5	147.0	134.5	181.5	36.0	40.0	54.5	17.0	61.0	28.0	29.5	24.5	16.0	3.5	0.0	16.0	13.0	0.0	0.0	27.0	0.5	0.0	9.5	27.5	6.5	11.0	36.5	66.0	48.0	45.0	95.0	71.0	188.0
108	252.4	87.3	207.3	277.2	262.3	160.3	202.6	75.0	119.4	52.5	79.5	62.3	26.5	62.1	111.6	19.3	13.3	0.0	59.3	39.8	2.5	0.0	12.0	0.0	8.0	21.7	11.0	2.3	5.7	35.0	51.0	65.3	33.0	181.0	98.5	214.0
109	178.0	54.7	75.7	135.7	149.3	79.0	111.0	90.7	23.3	104.0	20.3	67.0	126.7	32.0	87.7	1.0	25.3	9.7	66.3	5.0	24.7	6.7	31.3	1.7	34.6	1.0	43.0	20.0	73.7	66.7	95.0	88.1	66.8	130.0	144.7	34.5
110	353.7	155.0	133.3	312.7	226.0	238.7	216.3	106.0	104.3	150.3	43.3	59.0	77.7	27.3	154.7	16.0	22.0	13.0	64.3	10.3	20.0	3.3	72.3	4.7	44.3	24.0	61.3	38.3	25.7	126.0	148.0	165.7	159.3	146.7	156.3	181.7
125	230.7	81.0	75.7	142.3	118.0	187.3	225.3	142.3	70.3	189.7	60.3	89.5	100.0	31.0	201.7	5.0	9.3	15.7	45.7	31.5	3.3	11.7	0.0	6.0	39.0	2.7	38.7	28.7	36.0	105.3	57.0	120.0	157.0	237.7	108.5	266.0
128	455.0	160.5	195.5	423.5	246.5	202.5	143.0	62.5	53.0	122.5	109.0	15.0	25.0	0.0	37.5	25.0	7.5	0.0	9.5	8.5	0.0	29.5	10.5	4.0	3.5	10.0	22.0	33.0	17.0	80.5	51.0	43.5	95.0	248.5	250.5	255.5
129	379.5	163.5	144.5	224.0	289.0	111.0	133.0	42.0	79.0	146.5	44.0	32.5	18.0	14.0	118.5	45.5	29.5	0.0	25.5	50.0	13.0	71.5	0.0	0.0	4.0	56.5	27.0	16.0	24.5	115.0	57.0	71.5	104.0	255.5	134.0	175.5
130	376.5	70.0	54.0	151.5	102.0	56.0	115.5	50.5	5.0	33.5	65.0	58.0	7.0	21.5	25.5	40.5	17.0	4.5	61.5	48.0	12.5	15.0	9.0	0.0	4.5	14.0	14.0	17.5	10.0	88.0	57.0	35.0	40.0	228.0	109.5	61.0
131	162.0	74.3	131.3	94.0	128.7	68.0	81.7	57.3	44.3	83.3	44.7	59.0	14.7	5.7	73.7	0.0	16.0	0.0	31.3	17.5	0.0	22.3	28.3	0.7	1.7	9.3	19.7	8.0	7.3	65.0	79.0	56.0	136.0	125.0	129.0	77.5
132	217.0	92.5	12.5	154.5	116.0	119.5	95.0	84.5	35.0	87.0	170.5	105.5	45.0	37.5	99.5	8.0	10.5	8.0	21.0	47.5	0.0	10.5	0.0	0.0	3.5	8.5	16.5	10.0	48.5	54.0	65.0	86.5	85.0	150.5	176.0	84.5
149	72.0	50.5	49.5	86.5	85.5	30.0	60.0	23.0	47.5	54.5	84.5	51.5	35.5	15.5	51.5	33.0	2.5	7.0	11.0	23.0	2.0	36.5	33.5	0.0	0.0	0.0	23.0	32.5	10.5	41.0	53.5	48.0	90.0	57.0	94.0	х

11.3. Perbandingan Curah Hujan Dasarian Tahun 2019-2020 terhadap Normalnya

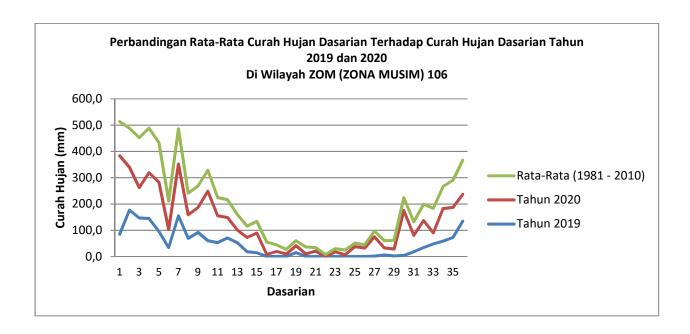
a. ZOM (Zona Musim) 95



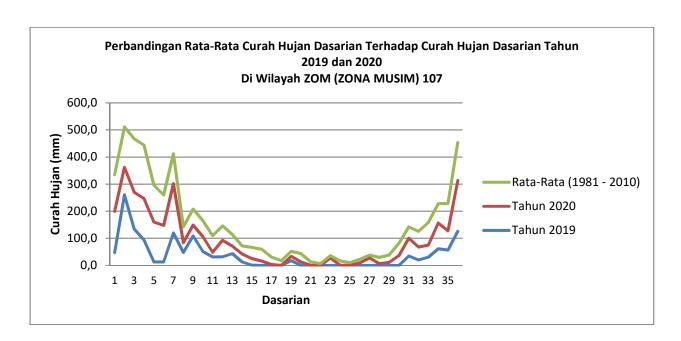
b. ZOM (Zona Musim) 96



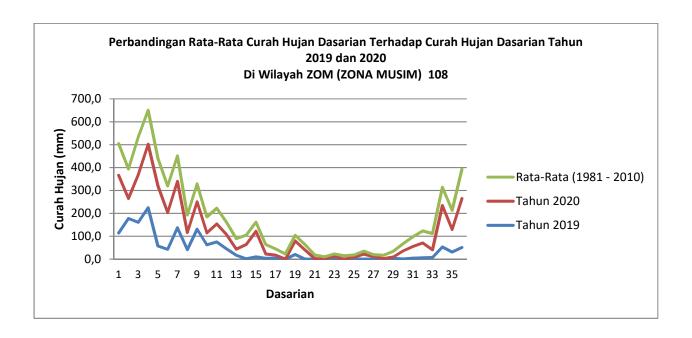
c. ZOM (Zona Musim) 106



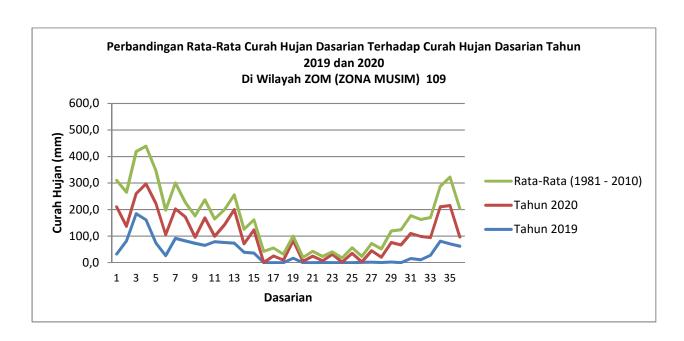
d. ZOM (Zona Musim) 107



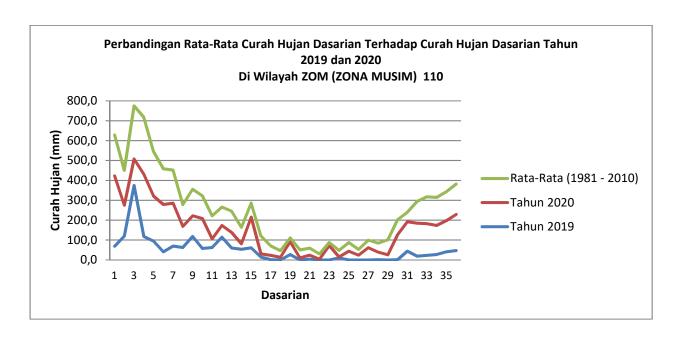
e. ZOM (Zona Musim) 108



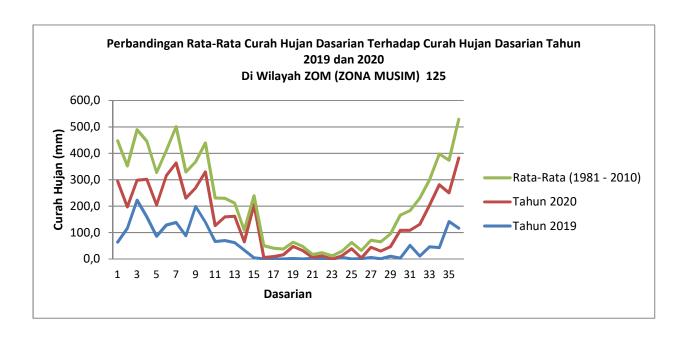
f. ZOM (Zona Musim) 109



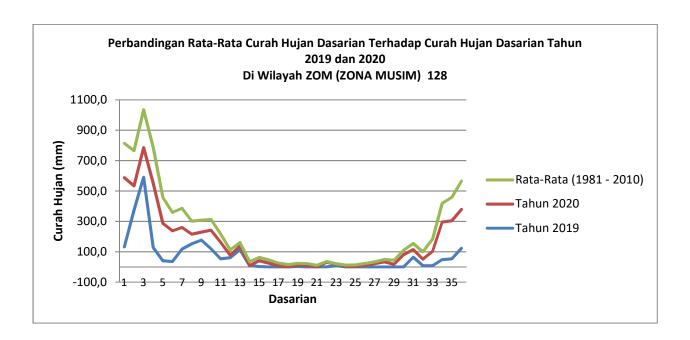
g. ZOM (Zona Musim) 110



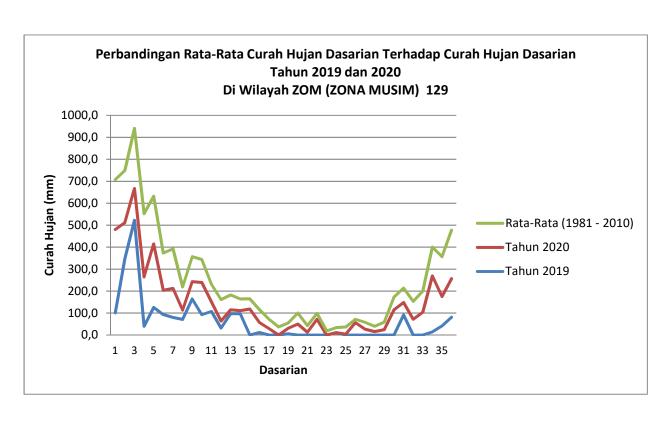
h. ZOM (Zona Musim) 125



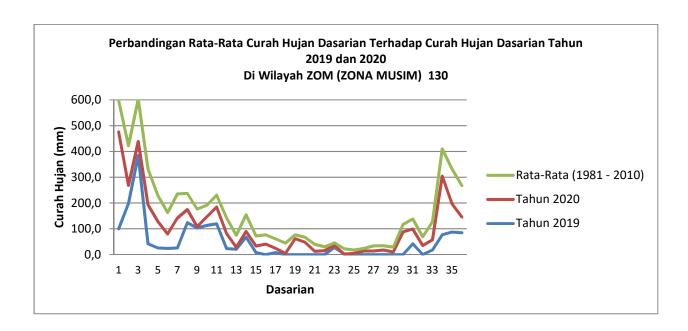
i. ZOM (Zona Musim) 128



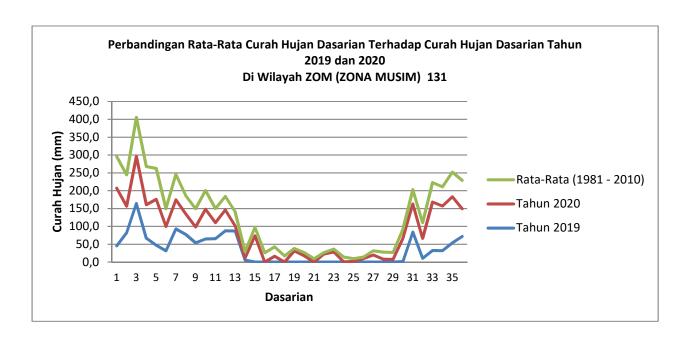
j. ZOM (Zona Musim) 129



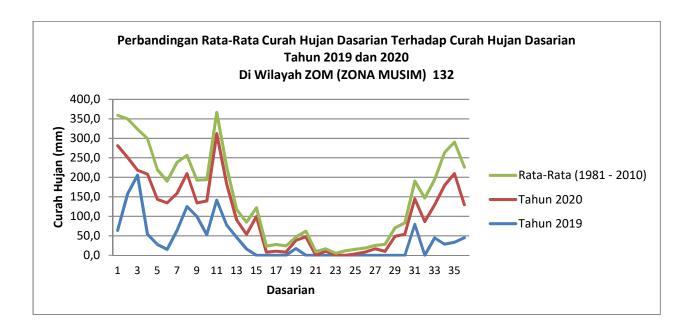
k. ZOM (Zona Musim) 130



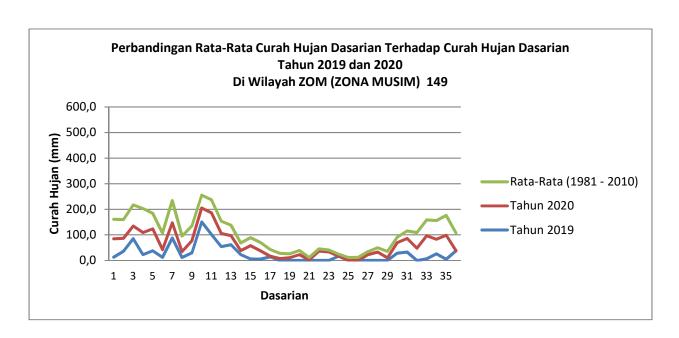
I. ZOM (Zona Musim) 131



m.ZOM (Zona Musim) 132



n. ZOM (Zona Musim) 149



12. Kesimpulan

- a. Kondisi Musim serta Hujan menjada salah satu faktor yang mempengaruhi produksi garam di Jawa Tengah.
- b. Pada musim hujan 2018/2019 sebagian besar wilayah Pantura mundur 1 sampai dengan 4 dasarian terhadap normalnya. Kecuali pada ZOM 107 dan 108 maju 1 dasarian; ZOM 132 maju 2 dasarian terhadap normalnya
- c. Pada musim kemarau 2019 sebagian besar wilayah Pantura maju 2 hingga 3 dasarian terhadap normalnya. Kecuali pada ZOM 95, 96,130,131, 141 mundur 1 dasarian terhadap normalnya; ZOM 110 dan 132 sama dengan normalnya
- d. Pada musim hujan 2019/2020 wilayah Pantura mundur 1 hingga 7 dasarian terhadap normalnya.
- e. Pada musim kemarau 2020 sebagian besar wilayah Pantura sama dengan normalnya. Kecuali pada ZOM 95 dan130 mundur 1 hingga 2 dasarian terhadap normalnya; ZOM 128 dan 129 maju 1 hingga 5 dasarian terhadap normalnya
- f. Pada musim hujan 2020/2021 sebagian besar wilayah Pantura maju 1 hingga 3 dasarian terhadap normalnya. Kecuali pada ZOM 107, 108, 110, 130 mundur 1 hingga 2 dasarian terhadap normalnya; ZOM 95, 125, 129, 131 sama dengan normalnya.
- g. Berdasarkan data serta analisis diatas, menunjukkan bahwa curah hujan dasarian pada tahun 2019 lebih rendah dibanding curah hujan dasarian tahun 2020 dan juga lebih rendah dari rata-rata curah hujan dasarian tahun 1981-2010 (normalnya). Sedangkan evaluasi awal musim kemarau tahun 2019 ada kecenderungan maju terhadap normalnya serta evaluasi musim hujan 2019/2020 secara umum mundur hingga 7 dasarian terhadap normalnya, artinya musim kemarau tahun 2019 lebih panjang dibandingkan normalnya.

- h. Secara umum dapat ditarik kesimpulan berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah yang menyatakan bahwa pada Tahun 2019 produksi garam meningkat secara signifikan dibandingkan tahun 2018 dan 2020 dikarenakan curah hujan dasarian di wilayah tersebut pada tahun 2019 adalah lebih rendah daripada Normalnya, artinya bahwa produksi garam secara signifikan bergantung pada kondisi musim dan curah hujan wilayah setempat.
- Informasi Prakiraan Musim dan Prakiraan Hujan menjadi bagian penting dalam menunjang proses produksi garam di Provinsi Jawa Tengah.

Team Analist On Duty

 IIS WIDYA HARMOKO, M.Kom NIP. 197801221998031001

 STEFANI PUTRI, S.Kom NIP. 198910102010122001 Semarang, 27 Januari 2021 Kepala Stasiun Klimatologi Semarang

> SUKASNO, STP., MM NIP. 196703041990031001