



## Lampiran 1 Data curah hujan bulanan Kabupaten Karo bulan Januari-Juni

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak mengurangi kepentingan yang wajar IPB University.

### LAMPIRAN

LAMPIRAN III PERATURAN KEPALA BADAN  
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
NOMOR : KEP.15 TAHUN 2009  
TANGGAL : 31 Juli 2009

#### PELAYANAN JASA INFORMASI KLIMATOLOGI DATA CURAH HUJAN BULANAN

LOKASI PENGAMATAN / STASIUN : SMPK TONGKOH, BERASTAGI (KARO)  
KOORDINAT : 3.201849° LU; 98.540146° BT

##### Curah Hujan (mm)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2020	249	130	177	328	108	124						

LOKASI PENGAMATAN / STASIUN : BARUS JAHE (KARO)  
KOORDINAT : 3.099741° LU; 98.569824° BT

##### Curah Hujan (mm)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2020	61	21	28	71	95	67						

LOKASI PENGAMATAN / STASIUN : JUHAR (KARO)  
KOORDINAT : 3.024142° LU; 98.277184° BT

##### Curah Hujan (mm)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2020	112	110	109	168	76	146						

LOKASI PENGAMATAN / STASIUN : MUNTE, PANCAR JAYA (KARO)  
KOORDINAT : 3.099177° LU; 98.314126° BT

##### Curah Hujan (mm)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2020	70	67	142	119	86	180						

Keterangan : X = Data tidak masuk / Alat rusak

Sumber : STASIUN KLIMATOLOGI DELI SERDANG



Lampiran 2 Insidensi dan keparahan penyakit pada tanaman jeruk di Kecamatan Dolat Rayat dan Kecamatan Merek, Kabupaten Karo

Penyakit	Insidensi penyakit (%)					Keparahan penyakit (%)				
	April P1 <sup>a</sup>	Mei P2 <sup>a</sup>	Juni P3 <sup>a</sup>	April P4 <sup>a</sup>	Juni P5 <sup>a</sup>	April P1 <sup>a</sup>	Mei P2 <sup>a</sup>	Juni P3 <sup>a</sup>	April P4 <sup>a</sup>	Juni P5 <sup>a</sup>
Lahan A										
Xcc	100	100	100	100	100	61	54	50	42	55
CVPD	75	80	85	85	95	24	25	26	25	38
Cendawan										
Jelaga	100	100	100	100	100	56	56	43	38	41
Kudis	100	100	100	100	100	76	76	57	45	43
Lahan B										
Xcc	100	100	100	100	93	31	40	39	22	18
CVPD	83	83	83	83	76	17	17	17	21	16
Cendawan										
Jelaga	100	100	100	100	100	59	59	59	53	62
Kudis	100	100	100	100	100	50	50	50	41	32

<sup>a</sup>P = waktu pengamatan



**Skala gejala penyakit pada tanaman jeruk di Kecamatan Dolat Rayat**

Nomor tanaman contoh	P1 <sup>a</sup>				P2 <sup>a</sup>				P3 <sup>a</sup>				P4 <sup>a</sup>				P5 <sup>a</sup>			
	Xcc <sup>b</sup>	HLB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>	Xcc <sup>b</sup>	HLB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>	Xcc <sup>b</sup>	HLB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>	Xcc <sup>b</sup>	HLB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>	Xcc <sup>b</sup>	HLB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>
1	3	1	4	4	3	2	4	4	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1
2	3	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	2
3	3	-	3	4	3	-	3	4	2	1	2	3	2	1	2	1	1	1	1	2
4	3	1	1	4	3	1	1	4	3	1	1	2	2	1	1	3	4	1	1	2
5	4	1	2	4	4	1	2	4	2	1	2	4	1	1	1	3	2	1	1	1
6	3	1	2	3	3	1	2	3	3	1	1	2	3	1	1	1	3	2	1	1
7	4	1	2	4	4	2	2	4	2	2	1	4	1	1	1	4	4	1	1	2
8	3	1	2	4	2	1	2	4	1	2	1	2	1	1	1	4	4	1	1	2
9	4	3	2	4	3	3	2	4	2	2	1	3	1	1	1	3	2	1	2	3
10	3	3	2	4	4	3	2	4	2	2	1	3	1	1	1	2	2	1	2	3
11	2	3	4	3	2	3	4	3	1	2	4	2	1	2	3	1	2	3	4	2
12	3	-	2	4	3	-	2	4	4	4	-	1	2	4	-	1	2	4	1	2
13	3	-	4	4	3	-	4	4	3	2	4	3	2	2	3	2	3	3	4	2
14	3	3	2	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	2	3	4	1	2	3	4
15	3	2	4	4	3	1	4	4	3	2	3	3	3	1	2	3	2	3	4	2
16	3	-	4	4	3	-	4	4	4	4	-	3	3	-	3	2	3	-	3	2
17	3	-	4	4	3	-	4	4	3	1	3	3	3	1	2	3	1	2	4	3
18	3	1	3	4	4	1	3	4	4	1	4	4	3	1	3	3	3	1	3	2
19	3	1	4	3	3	1	4	3	4	3	4	-	3	3	-	3	2	3	1	4
20	2	1	4	4	3	1	4	4	2	1	3	3	3	2	2	3	1	2	2	2

<sup>a</sup>P = waktu pengamatan

<sup>b</sup>Xcc = kanker jeruk, HLB = huanglongbing, EJ = cendawan jelaga, Ku = kudis

## Lampiran 4 E-Gambar

Lampiran 4 E-Gambar sejala penyakit pada tanaman jeruk di Kecamatan Merek

©Hak cipta milik IPB University

Nomor	P1 <sup>a</sup>	P2 <sup>a</sup>		P3 <sup>a</sup>		P4 <sup>a</sup>		P5 <sup>a</sup>					
		Xcc <sup>b</sup>	HJB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>	Xcc <sup>b</sup>	HJB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>	Xcc <sup>b</sup>	HJB <sup>b</sup>	EJ <sup>b</sup>	Ku <sup>b</sup>
1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1
2	2	-	4	4	2	-	4	4	1	-	4	3	1
3	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1
4	2	-	4	3	3	-	4	3	2	-	4	3	1
5	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	3
6	1	1	3	3	2	1	3	3	1	1	3	1	3
7	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2
8	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1
9	3	1	3	1	3	1	2	1	3	1	1	2	3
10	1	1	3	3	2	1	3	3	1	1	4	2	1
11	2	1	3	3	2	1	3	3	1	1	1	4	2
12	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2
13	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	2	2	2
14	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	4	1
15	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	2
16	2	-	3	4	2	-	3	4	1	1	3	2	1
17	1	1	1	3	4	2	1	3	4	1	1	4	3
18	1	1	4	4	2	2	1	4	4	1	1	1	4
19	1	-	4	4	2	2	1	4	4	1	1	4	3
20	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2
21	1	1	2	3	1	1	2	3	1	1	2	1	4
22	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	2	3	2
23	2	1	3	3	2	1	3	3	1	1	3	2	1
24	2	1	4	4	3	1	4	4	3	1	4	3	1
25	2	1	4	4	3	1	4	4	3	1	4	3	1

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

$X_{CC}$  = kuantitas pengetahuan,  $HLB$  = halaman lengkap,  $EJ$  = cendawan jelaga,  $Ku$  = kudis  
 $P_a$  = waktu pengamatan

26	2	1	4	3	3	1	4	3	2	1	2	4	3	1	1	1	4	2
27	1	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	3	2	1	4
28	1	1	3	3	2	1	3	3	2	1	3	3	1	1	3	2	1	4
29	1	-	2	1	1	-	2	1	2	-	2	1	1	1	3	2	1	2

# Lampiran E

## Produksi jeruk siam/keprok di Indonesia secara nasional dan provinsi selama 10 tahun

© Hak cipta milik IPB University

Provinsi	Jeruk siam/keprok (ton)									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jawa Timur	267061	315133	362679	514855	568775	480396	837370	898279	918680	985455
Bali	96868	98743	129265	140581	98524	129136	83739	168383	224672	348756
Sumatera Utara	781513	573980	350353	326322	500244	483006	459149	435454	409683	296934
Kalimantan Selatan	104621	114600	99612	109100	129526	112301	108210	123874	144764	141232
Kalimantan Barat	145671	109335	171558	154305	187016	147371	124202	126502	142917	139312
Sumatera Barat	31616	35461	41837	40522	55180	64548	86786	102733	102463	107668
Sulawesi Barat	112793	140825	70403	25209	25506	58289	42539	34930	46154	27915
Sulawesi Tenggara	96281	36902	38242	53421	37034	51231	58216	32704	53107	27267
Jambi	51633	43178	42982	11211	15196	13404	17397	21195	28585	37252
Sumatera Selatan	49326	23573	17331	14880	10171	16141	15231	39756	42968	30376
Sulawesi Tengah	27281	71343	28795	11165	8920	3980	2205	1341	3921	3924
Jawa Barat	22639	22957	26579	29487	29539	54127	27160	24594	33928	38516
Sulawesi Selatan	19286	23025	14592	13318	10445	11080	10689	3187	7749	9713
Jawa Tengah	18656	20793	18596	14119	19600	21427	21144	18261	46084	34699
Nusa Tenggara Timur	18239	15396	15799	18134	17903	15832	14683	16952	19783	26018
Maluku Utara	15471	5239	3024	3798	1539	2401	2876	6799	517	5088
Riau	10852	4212	4768	4911	6922	9874	10374	20402	34745	40398
Kalimantan Timur	10091	9621	9899	12275	13110	12983	15685	14332	21962	14050
Aceh	10012	8552	6875	7523	6079	8165	6897	8042	9335	6774
Kep. Bangka Belitung	8507	5084	4984	6040	4828	4076	2766	1541	1026	979
Lampung	7950	4542	3151	1900	3942	6813	8372	7808	19737	23107
Kalimantan Tengah	6763	5388	6350	5337	7634	5479	8368	10307	8424	7203
Papua	6648	9247	5244	563	2166	556	18352	4709	24872	30302



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB University.  
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

	Nasional	1937773	1721880	1498396	1548401	1785264	1744339	2014214	2165189	2408043	2444518
Bengkulu	6421	9 222	10 319	9 440	7 263	9 049	7 169	4 683	16 489	14 070	
Nusa Tenggara Barat	2927	2 372	2 766	2 789	2 194	3 690	3 126	7 937	2 728	4 685	
Maluku	2081	8 033	5 730	7 394	7 688	12 100	10 095	8 828	9 742	15 967	
Banten	1822	1 303	1 554	3 776	1 121	699	657	486	566	600	
DI Yogyakarta	1802	1 643	2 261	2 768	3 395	3 054	3 013	1 739	1 812	2 588	
Sulawesi Utara	1092	517	560	703	380	128	259	578	460	694	
Provinsi	812	1 170	1 096	2 095	3 019	979	1 723	7 893	8 414	14 819	
Papua Barat	789	206	381	234	80	130	3	127	40	1 291	
Kep. Riau	234	250	493	226	325	173	159	137	361	517	
Dki Jakarta	15	35	318	-	-	-	-	-	92	143	
Kalimantan Utara	-	-	-	-	-	1 721	5 600	10 696	21 263	6 206	

## RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di Medan pada tanggal 6 Maret 1997. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara orangtua dari Ayahanda Andi Subakti dan Ibunda Yurnalis. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Muhammadiyah 18 Medan pada tahun 2009, SMP Negeri 16 Medan pada tahun 2012 dan SMA Harapan 1 Medan pada tahun 2015. Penulis diterima sebagai mahasiswa Institut Pertanian Bogor pada tahun 2015 melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri) di Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti organisasi dan kepanitiaan di Institut Pertanian Bogor. Organisasi yang diikuti oleh penulis yaitu Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas Pertanian selama dua periode yaitu 2017-2018 dan 2018-2019 sebagai anggota Biro Internal dan Komisi Advokasi. Penulis juga merupakan anggota pengurus Paguyuban Karya Salemba Empat IPB selama dua periode yaitu 2017-2018 dan 2018-2019 sebagai anggota Komisi Pemberdayaan Masyarakat dan sebagai Staff Pengajar Rumah Sahabat.

Penulis juga pernah menjadi perwakilan Departemen Proteksi Tanaman dan Fakultas Pertanian dalam ajang perlombaan seni tari tradisional Seri-Action Faperta tahun 2018, perwakilan delegasi Departemen Proteksi Tanaman IPB dalam lomba Cerdas Cermat Plant Protection Competition Universitas Brawijaya 2019 dan Plant Protection Day Universitas Padjajaran 2019. Penulis juga aktif sebagai asisten praktikum mata kuliah Dasar-dasar Proteksi Tanaman pada tahun ajaran 2018/2019, mata kuliah Virologi Tumbuhan pada tahun ajaran 2018/2019, mata kuliah Penyakit Benih dan Pascapanen pada tahun ajaran 2019/2020 dan mata kuliah Pengendalian Terpadu Hama dan Penyakit Tanaman pada tahun ajaran 2020/2021.