

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiana, DW. 2008. Teknik Deteksi *Citrus tristeza* Strain Indonesia Pada Kultivar Jeruk Dengan Metode *Das-Compound Direct Elisa*. *Buletin teknik pertanian*. Vol. 13 No. 2: Hal 51-54.
- Armiaty. 2013. *Karakteristik dan Kelayakan Finansial Usahatani Jeruk Keprok Selayar*. Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan.
- Badan Karantina Pertanian. 2009. *Himpunan Peraturan Karantina Tumbuhan*. Jakarta (ID): BKP.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pertanian. 2009. Produksi Jeruk. Litbang Kementang. Diakses 16 Juni 2022.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Produksi Tanaman Buah – Buahhan 2020*. Badan Pusat Statistik (bps.go.id). Diakses Pada 16 Juni 2022.
- Balitjestro. 2021. *Pengembangan Agribisnis Jeruk Nusantara*. <http://balitjestro.litbang.pertanian.go.id/kementan-dukung-pengembangan-jeruk-Selayar/>. Diakses Pada 16 Mei 2022.
- BPTP. 2021. Petunjuk Teknis Budidaya Jeruk. BPTP Riau. <https://riau.litbang.pertanian.go.id/kopitani/images/pdf/juknis/jeruk.pdf>. Diakses Pada 16 Juni 2022.
- Brown, JF., Kerr, A., Morgen FG, Parbeny IH. 1980. A Cours Manual In Plant Proctection. Australia Vice-Chancellors Committee (AAUCS). *Malbourne: Printed and Bound by Hedges and Bell, Ltd.*
- Choi, CW., Hyun, JW., Hwang, RY., and Powell, CA. 2018. Loop-mediated Isothermal Amplification assay for Detection of *Candidatus liberibacter asiaticus*, a Causal Agent of Citrus Huanglongbing. *Plant Pathol. J.* 34(6) : 499-505. pISSN 1598-2254 eISSN 2093-9280
- Deguo, K., Toubiana, M., Hartati, S., Kusumawati, A., Dubremetz, J., Widada, J. Development of Loopmediated Isothermal Amplification (LAMP) as a Diagnostic Tool of Toxoplasmosis. *Vet Parasitol.* 2008; 162:327-331.
- Dinas Pertanian Yogyakarta. 2021. Teknologi Budidaya Hortikultura : Budidaya Jeruk. Dinas Pertanian Provinsi Jogjakarta. <http://distan.jogjaprovo.go.id/budidaya-hortikultura/> Diakses Pada 16 Juni 2022.
- El-Matbouli, M., Soliman, H. 2005. Rapid Diagnosis of *Tetracapsuloides Bryosalmonae*, The Causative Agent of Proliferative Kidney Disease (PKD) in Salmonid Fish By A Novel

- Dna Amplification Method, Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP). *Parasitol. Res.* 96: 277-284.
- Farham, Muhammad. 2021. Identifikasi Keberadaan Penyakit Citrus Vein Phloem Degeneration (*Cand. Lyberobacter asiaticus*) Pada Jeruk Keprok Selayar. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin
- Garnier, M., Bove, J.M. 1993. PCR Detection Of Two Candidates Liberobacter Species Associated With Greening Diseases Of Citrus. *Moleculer and Cellular Probes*. Vol 10: Hal 43-50.
- Gottwald, TR 2010. Pemahaman Epidemiologi Saat ini Tentang Jeruk Huanglongbing. annu. Pdt. *Phytopathol.* 48:119-139.
- Graca, JV, 1991. Penyakit Penghijauan Jeruk. annu. Putaran. *Fitopatol.* 29, 109136
- Gunadi, Rachmad. 2016. Pendekatan Agroklimatologi dalam Pengelolaan Penyakit Huanglongbin pada Tanaman Jeruk di Jawa. *Disertasi*. Program Pascasarjana. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada.
- Gunimaladevi, I., T. Kono, S.E. Lapatra, and M. Sakai. 2005. A Loop-Mediated Isothermal Amplification (LAMP) Method For Detection of Infectious Hematopoietic Necrosis Virus (IHNV) in Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Arch. Virol.* 50: 899-909.
- Hatta, Muhammad., Armiami., Dewayani, Wanti. 2003. Jeruk Keprok Selayar Dan Upaya Pelestariannya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 22(3): 87-94.
- Hidayat, Andi Anggun. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Jeruk Di Desa Batangmata Sapo Kecamatan Bontomatene Kabupaten Kepulauan Selayar. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar: Makassar.
- Himawan, A., Yohanes, B.S., Suasanto, S., Yohanes, A.T., dan Andrew, B. 2010. Deteksi Menggunakan PCR (*Polymerase Chain Reaction*) *Candidatus Liberibacter Asiaticus*, Penyebab *Huanglongbing* Pada Jeruk Siem Dengan Beberapa Tipe Gejala Pada Daun. *HPT Tropika*, Vol. 10, No. 2, 2010.
- Jagoueix, S., Bové, JM., Garnier, M. 1996. PCR Detection Of Two 'Candidatus' *Liberobacter Species Associated With Greening Disease Of Citrus*. *Mol Cell Probes.* (10):43– 50. DOI: <http://dx.doi.org/10.1006/mcpr.1996.0006>.
- Kubota, R., Vine, BG, Alvarez, AM, Jenkins, DM, 2008. Deteksi *Ralstonia solanacearum* dengan Amplifikasi Isotermal yang Dimediasi Loop. *Fitopatologi* 98, 1045e1051.
- Ladja, F T., Hidayat, S H., Damayanti, T A., Rauf, A. 2018. LAMP PCR For Detection of Rice Tungro Virus. IOP CONF. *Series: Earth and Environmental Science* 197 012042. Doi: 10.1088/1755-1315/197/1/012042.

- Lee, S., Kim, JH, Choi, JY., Jang, WC. 2015. *Loop-Meuji Amplifikasi Isothermal* untuk Mendeteksi Dengan Cepat Virus Mosaik Streak Gandum Pada Tanaman yang di Karantina. *Tanaman Pathol. J.* 31:438-440.
- Lenarcic, R., Morisset, D., Mehle, N., Ravnikar, M., 2013. Deteksi Real-Time yang Cepat Dari Viroid Umbi Kentang Spindel oleh RT-LAMP. *Tanaman Pathol.* 62, 1147e1156.
- Li, W., Teixeira, DC., Hurtaung, JS., Levy, L. 2005. Devalopment of Multiplex Real-Time PCR for Detection and Idetificati *Candidatus Liberibacter* Species Associated With Citrus Huanglongbing. Di dalam: Tim R, Wayne N, James H, Philips B, editor. *Proceedings of the International Citrus Cancer and Huanglongbing Research Workshop: 25 November 7-11; Orlando.* Orlando (US): United States Department of Agriculture, Agricultural Research Service. Hal:59.
- Liu, Y H ., Tsai, J H. 2000. Effects of Temperature on Biology and Life Table Parameters of the Asian Citrus Psllid, *Diaphorina Citri* Kuwayama (Homoptera: Psyllidae). *Ann. Appl. Biol.* 137:201-206.
- Meitayani, NPS., Adiartayasa, W., Wijaya, IN. 2014. Deteksi Penyakit *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD) Dengan Teknik *Polymerase Chain Reaction* (PCR) Pada Tanaman Jeruk di Bali. *J Agroeko Trop.* 3(2):70–79.
- Mori, Y., Nagamine, K., Tomita, N., Notomi, T. 2001. Detection of *Loop-Mediated Isothermal Amplification* Reaction By Turbidity Derived From Magnesium Pyrophosphate Formation. *Biochem Biophys Res Commun.* 289:150154.
- Notomi, T., H., Okayama, H., Masubuchi, T., Yonekawa, K. Watanabe, N. Amino, and T. Hase, 2000. Loop- Mediated Isothermal Amplification of DNA. *Nucleic Acid Research* 28:e63.
- Nurhadi. 1998. *Hama-Hama Penting Tanaman dan Alternative Pegendaliannya. Seminar Temu Wicara Implementasi Rehabilitasi Jeruk.* Malang: Sub Balai Hortikultura, Tlekung. FAO/UNDP
- Nurhayati, I., Adiartayasa, W., Bagus, I.G.N. 2016. Deteksi Keberadaan Penyebab Penyakit *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD) secara Molekuler pada Tanaman Jeruk Siam (*Citrus nobilis Lour* var. *microcarpa* Hassk) berdasarkan Variasi Gejala Klorosis. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, Vol. 5, No. 4, Oktober 2016
- Okuda, Mitsuru., Matsumoto, Mitsuhiro., Tanaka, Yuko. 2005. Characterization of the *tufB-secE-nusG-rplKAJL-rpoB* Gene Cluster of the Citrus Greening Organism and Detection by Loop-Mediated Isothermal Amplification. *Plant Disease.* Vol. 89 no 7. DOI 10.1094/PD-89-0705
- Planck J. 1999. Citrus Greening (Huanglongbing) Watch Out for This Exotic Disease. *Animal and Plant Health.* <http://www.dpi.qld.gov.au/health/5639.html> (5 januari 2022)

- Prayudho. 2009. *Teori Lokasi*. prayudho.wordpress.com/2009/11/05/teori-lokasi/.com
- Ravindran, A., Levy, J., Pierson, E. dan Gross, DC 2012. Depengembangan Prosedur Amplifikasi Isotermal yang Dimediasi Loop Sebagai Metode yang Sensitif dan Cepat Untuk Mendeteksi 'Kandidat *Liberibacter solanacearum*' dalam Kentang dan Psyllids. *Fitopatologi*. 102:899-907.
- Rigano, LA., Marano, MR., Castagnaro, AP., Amarlal, AMD., Vojnov, AA. 2010. Deteksi Cepat dan Sensitif Kanker Bakteri Jeruk Dengan Amplifikasi Isotermal Yang Dimediasi Loop Dikombinasikan Dengan Metode Evaluasi Sederhana. *Mikrobiol BMC*. 10, 176.
- Saputra, S. 2016. Pengendalian Penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*). Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau. Pekanbaru
- Sarwono. B. 1995. *Jeruk dan Kerabanya* . Jakarta: Penebar Swadaya.
- Schoonhoven, L., M, Jermy., T, van Loon J.A. 1998. *Insect-Plant Biology: From Physiology To Evolution*. London: Chapman end Hall.
- Song, ZQ., Cheng, JE., Cheng, FX., Zhang, DY., Liu, Y. 2017. Pengembangan dan Evaluasi Uji Amplifikasi Isotermal yang Dimediasi Loop untuk Deteksi Cepat *Tylenchulus semipenetrans* Menggunakan DNA Yang Diekstraksi dari Tanah. *Tanaman Pathol. J*. 33:184-192.
- Sritamin. 2007. Immunogenesis Of Specific Protein Molecular Waight 16 Kda (Ps16) Leaf Of Siam Citrus Infected By *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD) Disease. *Berkala Penelitian Hayati*. Vol: 13, Hal: 63-67. Udayana University.
- Su, HJ., Hung, TH. 2001. Detection of Greening Fastidious Bacteria (GFB) Causing Citrus Greening by Dot Hybridization and *Polymerase Chain Reaction* (PCR) with DNA Probes and Primers Pairs. *Plant Prot*. 200 1(7): 1-4
- Sudirman, H., Basri, A. 2013. Dampak Sosial Ekonomi Pengembangan Jeruk Keprok Selayar (Studi Kasus Di Kelurahan Bontolangkasa, Kecamatan Bissappu, Kabupaten Bantaeng). *Jurnal Agrisitem*. Vol 9(1): 77-89.
- Sujaya, Dedi Herdiansah., Hardiyanto, Tito., Isyanto, Agus Yuniawan. 2018. Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Mina Padi di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 4(1): 25-39.
- Taufik, M., Khaeruni, A., Pakki, T., Giyanto. 2010. Deteksi Keberadaan *Citrus Vein Phloem Degeneration* (CVPD) Dengan Teknik PCR (*Polymerase Chain Reaction*) Di Sulawesi Tenggara. *Jurnal Hpt Tropika*. Vol. 10(1): 73-79.
- Temple, TN., Johnson, KB. 2011. Evaluasi *Loop-Mediampifikasi Isotermal* untuk Deteksi Cepat *Erwinia Amylovora* pada Bunga Buah Pir dan Apel. *Tanaman Dis*. 95:423- 430.

- Thai, H.T.C., M.Q. Le, C.D., Vuong, M., Parida, H., Minekawa, F., Hasabe, Morita, K. 2004. Development and Evaluation Of A Novel *Loop-Mediated Isothermal Amplification* Method For Rapid Detection of Severe Acute Respiratory. *J. Clin. Microbiol.* 42: 1956-1961.
- Wijaya, I. N. 2003. *Diaphorina citri* KUW (Homoptera: Psyllidae): Bioteknologi dan Peranannya sebagai Vektor Penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*) pada Tanaman Jeruk Siam. [Disertasi] Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Wijaya, I N. 2007. Penularan penyakit CVPD (*Citrus Vein Phloem Degeneration*) oleh *Diaphorina citri* KUW (Homoptera: Psyllidae) pada Tanaman Jeruk Siam. *Agritrop.* 26(4): 140-146.
- Wilopo, Bayu A. P., Sudigdoadi, Sunarjati., Sahiratmadja, 1 Edhyana., Dewi, Intan M. W. 2015. Loop-Mediated Isothermal Amplification for Detecting blaTEM Gene that Encodes Extended-Spectrum Beta-Lactamase in Enterobacteriaceae Isolates. *MKB*, Volume 47 No. 4. pISSN: 0126-074X; eISSN: 2338-6223
- Yulianti, F C. 2010. Variasi Genetik Jeruk Keprok SoE (*Citrus reticula* Blanco) Hasil Radiasi Gamma Menggunakan Penanda. *Buletin Plasma Nutfah.* 16(2).

LAMPIRAN

DESKRIPSI JERUK KEPROK SELAYAR

Nama daerah	: Munte Cina
Asal	: Kabupaten Selayar, Sulawesi Selatan
Tinggi batang	: 4 – 8 meter, rata-rata 6 meter
Labar tajuk	: 3 – 5 meter
Bentuk pohon	: menjulang
Percabangan	: jorok ke atas, banyak, mulai ketinggian 20 cm dari permukaan tanah
Lingkar batang	: 20 – 45 cm (20 cm dari permukaan tanah/cabang pertama)
Warna batang	: coklat kekuningan
Bentuk batang	: bulat berduri (panjang duri 2,5 – 4 cm)
Warna daun bagian atas	: hijau tua mengkilap
Warna daun bagian bawah	: hijau muda
Lebar daun	: 2,5 – 6 cm
Panjang daun	: 3,5 – 7 cm
Sayap daun	: kecil
Panjang sayap daun	: 0,7 – 1 cm
Lebar sayap daun	: ± 0,2 cm
Tepi daun	: runcing
Bunga	: berbentuk lonceng, mahkota putih, kelopak hijau, kepala putik krem
Jumlah bunga pertandan	: 2 – 4
Jumlah bunga menjadi buah	: 1 – 2
Warna buah	: - buah muda hijau - buah matang kuning kehijauan sampai kuning
Bentuk buah	: bulat agak gepeng, bagian bawah agak berlubang (cekung)
Lingkar buah	: 21 – 24 cm, dengan penampang melintang 6,7 – 7,8 cm
Tebal kulit buah	: 2 – 3 mm, berpori nyata
Warna daging buah	: orange
Jumlah septa tiap buah	: 9 – 11
Jumlah biji tiap septa	: 3 – 6
Berat buah utuh	: 135 – 200 gram
Berat buah kepuasan	: 90 – 178 gram
Rasa buah	: manis berair
Aroma buah	: harum
Sifat buah	: daging buah muda terlepas dari kulit ari
Kandungan air	: 40 – 50 %
Produksi buah/pohon/musim	: 500 – 800 (umur 10 tahun)

Ketahanan terhadap hama	: cukup tahan terhadap tungau merah (<i>Tenuipalpus cuneatus</i>), lalat buah (<i>Dacus dorsalis</i>)
Ketahanan terhadap penyakit	: agak toleran terhadap <i>Diplodia Natalensis</i>
Keterangan	: - penyebaran mulai ketinggian 5 – 130 m dpl pada kondisi lahan berbatu - diperbanyak dengan cara okulasi dan sambungan
Peneliti	: A. Djalil Djauhari, Titiék Salmawati, Yusthina Paretta, Faisal Wahab, Andarias Bandaso, Syamsudin Latif, Lukman Hutagalung dan Arifin Mustami
Sumber	: Lampiran Surat Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 591/Kpts/TP.240/9/1995
Tanggal	: 4 September 1995

DESKRIPSI JERUK BATANG BAWAH VARIETAS JAPANSCHÉ CITROEN (JC)

Asal	: Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika
Silsilah	: seleksi pohon induk
Golongan tanaman	: klon
Tinggi tanaman	: 3,3 m
Bentuk tajuk tanaman	: menyebar
Bentuk penampang batang	: bulat berlekuk Diameter batang : 8,2 cm
Warna batang	: hijau kecoklatan
Bentuk daun	: lonjong
Ukuran daun	: panjang 7,6 – 11,5 cm, lebar 3,8 – 5,5 cm
Warna daun	: hijau tua
Bentuk bunga	: bulat panjang
Warna kelopak bunga	: hijau kecoklatan
Warna mahkota bunga	: putih kemerahan
Warna kepala putik	: putih kekuningan
Warna benang sari	: kuning
Waktu berbunga	: awal musim hujan
Waktu panen	: ritmik (tidak terus menerus berbuah)
Bentuk buah	: bulat
Ukuran buah	: tinggi 5,2 – 6,4 cm, diameter 5,1 – 6,6 cm
Warna kulit buah	: hijau kekuningan
Ketebalan kulit buah	: 0,15 – 0,30 cm
Warna daging buah	: kuning
Rasa daging buah	: asam
Warna biji	: coklat keputihan
Bentuk biji	: memanjang sampai agak bulat
Ujung biji	: runcing
Kadar gula	: 5,6 °brix
Kadar vitamin C	: 43,3 mg/100 g

Kadar asam	: 0,59 %
Jumlah juring per buah	: 8 – 10 juring
Berat per buah	: 89 – 100 g
Jumlah buah per tanaman	: 210 – 450 buah
Berat buah per tanaman	: 35 – 75 kg
Daya simpan buah	: pada suhu 23 – 25 °C 5 – 7 hari setelah panen
Hasil buah	: 30 – 75 kg/pohon/tahun
Identitas pohon induk tunggal	: koleksi plasma nutfah Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika
Kode akses	: ICS.04.01.0175
Perkiraan umur pohon induk tunggal	: 9 tahun
Keterangan	: beradaptasi dengan baik di dataran rendah sampai tinggi dengan altitud 300 – 900 m dpl
Pengusul	: Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika
Peneliti	: Chaireni Martasari, Hardiyanto, Nirmala F. Devy, Karsinah, Hadi Mulyanto (Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika).

Sumber : Lampiran Keputusan Menteri Pertanian Nomor : 2532/Kpts/SR.120/5/2011

Tanggal : 20 Mei 2011

Tabel 6-1. Intensitas Serangan CVPD pada Umur 1-4 Tahun Perbayakan Selayar-Selayar

TANAMAN UMUR 1-4 TAHUN PERBAYAKAN S-S																					
SKOR	NILAI	TINGKAT SERANGAN			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10							
0	0%	Tidak Bergejala			110	105	320	288	216	300	386	160	180	620							
1	>1% - 25%	Bergejala Ringan			18	21	10	47	20	30	58	30	30	10							
2	>25% - 50%	Bergejala Sedang			12	13	5	25	12	42	15	22	18	2							
3	>50% - 75%	Bergejala Berat			21	7	0	10	7	21	10	31	25	3							
4	>75% - 100%	Puso			0	0	0	5	0	0	10	42	12	12							
TOTAL					161	146	335	375	255	393	479	285	265	647							
IS					16,30	11,64	1,49	9,80	6,37	11,26	8,25	29,39	17,83	2,74							
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
320	180	230	190	360	382	433	316	250	350	390	415	315	267	310	440	510	296	175	245		
25	10	10	15	25	20	5	30	80	18	25	15	25	15	12	10	20	15	15	10		
15	5	3	6	15	22	1	38	20	8	10	5	13	10	5	8	12	10	7	4		
8	0	0	0	5	12	2	12	0	0	5	8	8	5	0	3	3	2	4	0		
1	0	0	0	0	2	1	5	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	0		
369	195	243	211	405	438	442	401	350	376	430	451	363	297	327	461	545	323	201	259		
5,62	2,56	1,65	3,20	4,32	6,16	0,96	10,10	8,57	2,26	3,49	4,49	5,72	4,21	1,68	1,90	2,43	3,17	5,10	1,74		
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	Rata-Rata
120	215	115	195	152	145	331	415	622	341	456	326	438	321	385	360	456	285	319	298	390	
20	25	25	12	25	35	10	55	30	45	50	28	20	36	45	35	15	15	15	32	40	
15	10	18	6	10	15	5	15	15	22	35	10	10	21	10	8	8	10	6	15	10	
10	2	10	10	3	0	1	2	0	10	0	0	3	0	5	0	1	4	3	0	0	
0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
165	252	168	225	190	195	347	490	667	418	541	364	471	378	445	403	480	314	343	345	440	
12,12	5,06	13,54	6,89	7,11	8,33	1,66	5,26	2,25	7,12	5,55	3,30	2,60	5,16	4,49	3,16	1,77	3,74	2,62	4,49	3,41	5,96

Tabel 6-2. Intensitas Serangan CVPD pada Umur 1-4 Tahun Perbanyakkan JC-Selayar

TANAMAN UMUR 1-4 TAHUN PERBANYAKAN JC-S											
SKOR	NILAI	TINGKAT SERANGAN	1	2	3	4	5	6	7	8	Rata-Rata
0	0%	Tidak Bergejala	130	241	320	460	432	235	110	310	
1	>1% - 25%	Bergejala Ringan	10	10	15	15	25	10	5	25	
2	>25% - 50%	Bergejala Sedang	5	12	7	8	18	3	2	10	
3	>50% - 75%	Bergejala Berat	14	0	0	2	10	0	4	3	
4	>75% - 100%	Puso	6	0	0	2	0	0	1	0	
TOTAL			165	263	342	487	485	248	122	348	
IS			13,03	3,23	2,12	2,31	4,69	1,61	5,12	3,88	4,50

Tabel 6-3. Intensitas Serangan CVPD pada Umur 5-10 Tahun Perbanyakkan Selayar-Selayar

TANAMAN UMUR 5-10 TAHUN PERBANYAKAN S-S												
SKOR	NILAI	TINGKAT SERANGAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0%	Tidak Bergejala	520	545	421	385	520	421	540	392	505	350
1	>1% - 25%	Bergejala Ringan	35	45	45	60	35	35	35	25	35	45
2	>25% - 50%	Bergejala Sedang	25	20	40	45	30	30	20	25	15	40
3	>50% - 75%	Bergejala Berat	30	30	45	70	30	25	15	35	20	35
4	>75% - 100%	Puso	15	5	25	40	10	10	0	38	25	40
TOTAL			625	645	576	600	625	521	610	515	600	510
IS			9,40	7,56	15,63	21,67	9,00	10,08	4,92	16,12	9,38	19,12

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
320	415	385	420	360	280	415	444	585	585	570	367	650	415	125	531	490	720	677	386
35	35	60	35	35	50	25	30	35	35	40	27	35	50	25	25	45	47	46	35
20	20	50	20	42	52	20	25	22	25	35	15	35	25	12	10	37	35	50	40
30	25	70	25	32	48	8	35	14	37	45	10	50	15	5	2	18	27	63	55
38	20	80	15	36	45	3	5	0	27	27	15	48	0	0	0	0	0	72	15
443	515	645	515	505	475	471	539	656	709	717	434	818	505	167	568	590	829	908	531
17,89	11,17	26,74	10,19	17,77	25,16	5,36	9,51	4,61	10,72	12,31	8,47	13,66	7,18	9,58	2,24	7,33	5,97	17,15	16,01
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
760	80	730	686	232	232	280	425	120	344	555	212	257	321	343	578	690	432	467	459
40	40	40	40	50	27	40	30	50	23	30	23	28	26	13	39	43	30	21	33
25	70	25	35	15	20	15	25	37	9	10	10	7	14	6	24	32	21	12	22
15	78	10	29	0	30	0	35	10	3	0	0	0	6	0	17	19	14	0	12
0	90	0	7	0	6	0	14	0	0	0	0	0	2	0	17	0	0	0	5
840	358	805	797	297	315	335	529	217	379	595	245	292	369	362	675	784	497	500	531
4,02	54,05	3,73	7,06	6,73	14,37	5,22	11,39	17,74	3,30	2,10	4,39	3,60	5,42	1,73	7,63	5,23	5,73	2,25	6,26
51	52	53	54	55	56	57	Rata-Rata												
674	731	571	289	461	464	522													
29	39	27	27	19	38	22													
11	23	12	9	29	21	10													
6	8	2	3	8	14	1													
0	0	0	1	6	4	0													
720	801	612	329	523	541	555													
2,40	3,40	2,33	4,41	5,98	6,38	2,03	9,84												

Tabel 6-4. Intensitas Serangan CVPD pada Umur 5-10 Tahun Perbanyakkan JC-Selayar

TANAMAN UMUR 5-10 TAHUN PERBANYAKAN JC-S																		
SKOR	NILAI	TINGKAT SERANGAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
0	0%	Tidak Bergejala	486	395	550	485	350	315	535	556	325	432	115	342				
1	>1% - 25%	Bergejala Ringan	20	50	35	40	20	25	35	45	47	40	17	37				
2	>25% - 50%	Bergejala Sedang	15	55	30	32	15	15	25	30	35	32	10	25				
3	>50% - 75%	Bergejala Berat	10	75	20	30	10	5	10	36	30	18	15	20				
4	>75% - 100%	Puso	0	70	35	28	0	0	0	15	24	23	0	24				
TOTAL			531	645	670	615	395	360	605	682	461	545	157	448				
IS			3,77	25,78	11,01	12,44	5,06	4,86	4,75	10,01	16,43	11,47	13,06	13,56				
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Rata-Rata
635	387	760	330	770	376	510	405	256	410	349	329	399	521	654	478	353	574	
54	50	40	26	35	20	37	32	33	33	18	27	45	39	39	33	24	34	
50	35	25	16	27	35	20	18	19	11	8	9	34	21	16	10	10	21	
47	60	15	10	0	20	38	7	8	6	0	0	19	9	0	2	1	10	
59	55	0	0	0	6	10	5	0	3	0	0	9	0	0	0	0	3	
845	587	840	382	832	457	615	467	316	463	375	365	506	590	709	523	388	642	
15,71	22,15	4,02	5,76	2,67	9,52	9,39	5,84	7,52	4,59	2,27	3,08	10,18	4,58	2,50	2,82	3,03	4,60	8,41

Tabel 6-5. Intensitas Serangan CVPD pada Umur >10 Tahun

TANAMAN UMUR >10 Tahun												
SKOR	NILAI	TINGKAT SERANGAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0%	Tidak Bergejala	80	320	670	665	720	730	670	430	440	180
1	>1% - 25%	Bergejala Ringan	5	25	35	25	35	20	15	26	20	35
2	>10% - 50%	Bergejala Sedang	15	15	25	10	15	10	8	10	5	25
3	>50% - 75%	Bergejala Berat	25	10	10	5	5	0	0	0	0	5
4	>75% - 100%	Puso	20	0	6	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL			145	370	746	705	775	760	693	466	465	245
IS			32,76	5,74	4,66	2,13	2,58	1,32	1,12	2,47	1,61	10,20
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
185	385	220	410	422	310	550	515	440	445	510	550	
17	45	35	37	26	32	22	25	38	38	22	45	
5	25	16	15	12	15	8	10	25	25	10	17	
0	20	5	8	2	2	5	0	10	30	5	6	
0	6	0	5	0	0	0	0	0	15	0	2	
207	481	276	475	462	359	585	550	513	553	547	620	
3,26	9,30	7,43	5,84	3,03	4,74	2,26	2,05	5,75	10,76	2,61	4,23	
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	Rata-Rata	
342	180	222	330	345	525	333	216	110	134	331		
38	45	27	22	45	45	27	35	45	27	17		
10	30	25	12	17	35	18	10	30	6	8		
2	15	20	0	6	15	6	0	28	0	2		
0	10	15	0	0	3	0	0	30	0	4		
392	280	309	364	413	623	384	261	243	167	362		
4,08	16,96	15,94	3,16	5,87	6,90	5,27	5,27	31,79	5,84	3,80		6,99

Tabel 6-6. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Bontomatene

BONTOMATENE					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	732,24	259,9	3326,72	128	732,38
2017	731,27	245,44	1718,08	70	732,24
2018	738,22	247,75	1734,25	70	731,27
2019	737,97	398,3	2957,3	74,25	738,22
2020	742,73	419,92	3040,9	72,42	737,97
2021	761,04	470,45	3406	72,4	4008,72

Tabel 6-7. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Bontomanai

BONTOMANAI					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	472,75	274,5	1163,88	42,4	494,93
2017	470	190,85	808,25	42,35	472,75
2018	476,81	2,5	15,59	62,35	470
2019	489,99	5,88	153	260,2	476,81
2020	488,74	0,5	3,9	78	489,99
2021	507,79	0,3	1,56	52	489,99

Tabel 6-8. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Benteng

BENTENG					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	0,72	0	0	0	0,72
2017	0,72	0	0	0	0,72
2018	0,72	0	0	0	0,72
2019	0,72	0	0	0	0,72
2020	0,68	0	0	0	0,72
2021	0,64	0	0	0	0,72

Tabel 6-9. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Bontoharu

BONTOHARU					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	224,92	1,18	7,08	60	227
2017	217,6	4,41	26,02	59	388,78
2018	210,25	1,92	0,91	4,75	217,6
2019	95,06	0,31	2,8	90,32	210,25
2020	96,02	22,5	162,8	72,36	95,06
2021	98,19	2	1,6	8	95,06

Tabel 6-10. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Bontosikuyu

BONTOSIKUYU					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	388,78	6,53	75,1	115	398,3
2017	390,23	4,41	26,02	59	388,78
2018	389,52	4,66	27,49	59	217,6
2019	393,92	64,54	60,7	9,41	389,52
2020	398,06	0,68	3,1	45,59	393,92
2021	412,62	0	0	0	393,92

Tabel 6-11. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Pasimasunggu

PASIMASUNGGU					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	13,4	1	1,09	10,58	15,62
2017	13,4	0	0	0	13,4
2018	8,5	0,05	0,2	39	13,4
2019	8,5	0	0	0	8,5
2020	8,11	0	0	0	8,5
2021	3,24	0	0	0	8,5

Tabel 6-12. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Pasimarannu

PASIMARANNU					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	1,48	0	0	0	1,59
2017	1,47	2,25	0,48	1,9	1,48
2018	1,54	1,19	0,23	1,9	1,47
2019	1,54	1,48	26	175,68	1,54
2020	1,27	0	0	0	1,54
2021	1	0	0	0	1,27

Tabel 6-13. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Pasilambena

PASILAMBENA					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	0,87	0	0	0	0,9
2017	0,38	0	0	0	0,87
2018	0	0	0	0	0,83
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0

Tabel 6-14. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Pasimasunggu Timur

PASIMASUNGGU TIMUR					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	0	0
2018	0	0	0	0	0
2019	0,08	0	0	0	0
2020	0,08	0	0	0	0,08
2021	0,08	0	0	0	0,08

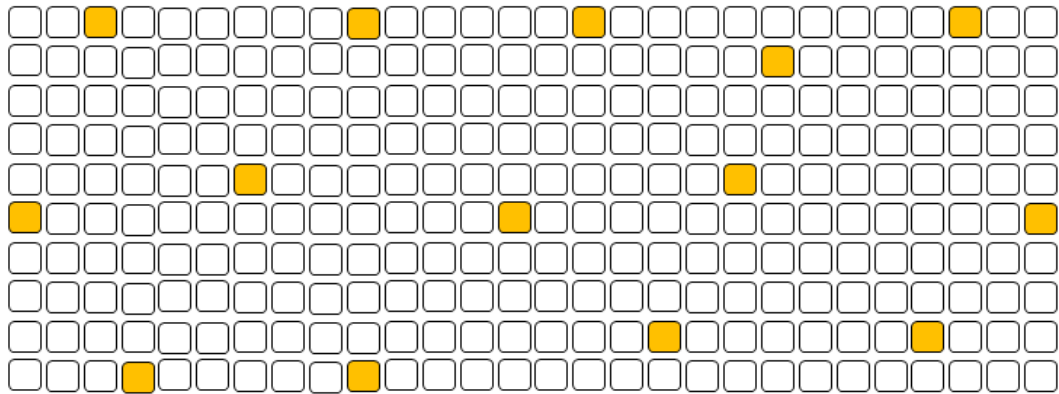
Tabel 6-15. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kecamatan Buki

BUKI					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	109,26	5	25,78	51,55	111,56
2017	107,48	4,25	17	40	109,26
2018	105,37	4,73	18,92	40	107,48
2019	102,74	5	20	40	105,37
2020	95,74	4,5	18,1	40,22	102,74
2021	101,05	0,5	1	20	95,74

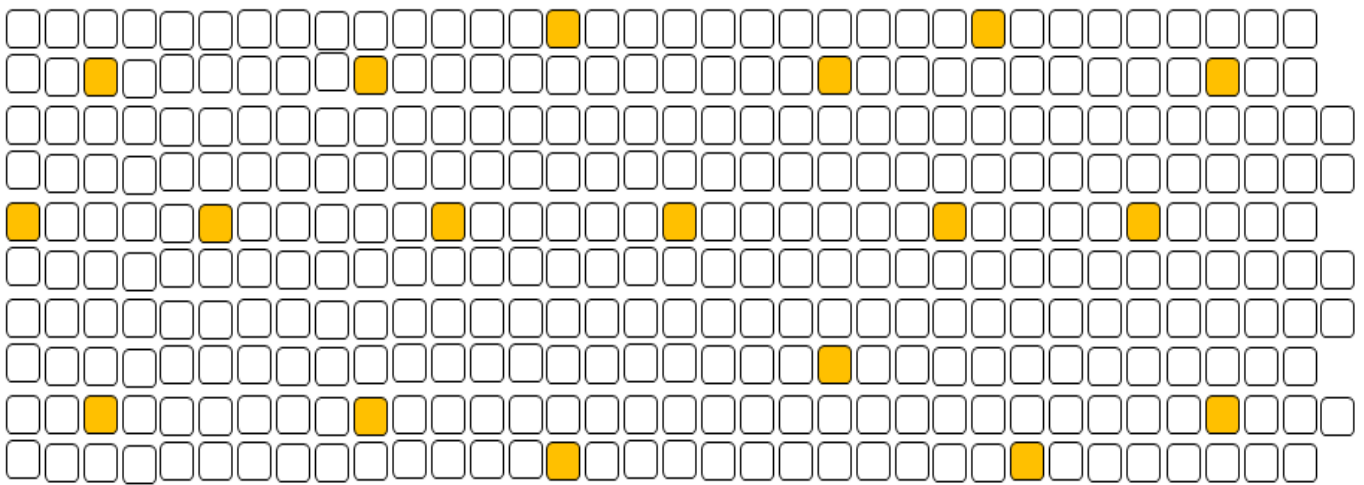
Tabel 6-16. Data Potensi Jeruk Keprok pada Kabupaten Kepulauan Selayar

KAB. SELAYAR					
Tahun	Luas tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)	Potensi Areal Tanam (Ha)
2016	1994,42	548,11	4599,64	83,92	1983
2017	1933	448,8	2570,45	57,27	1944,42
2018	1930,93	262,8	1797,58	68,4	1760,37
2019	1830,52	475,51	3219,8	67,71	1930,93
2020	1831,43	448,1	3228,8	72,06	1830,52
2021	1885,65	473,25	3410,16	72,06	5134

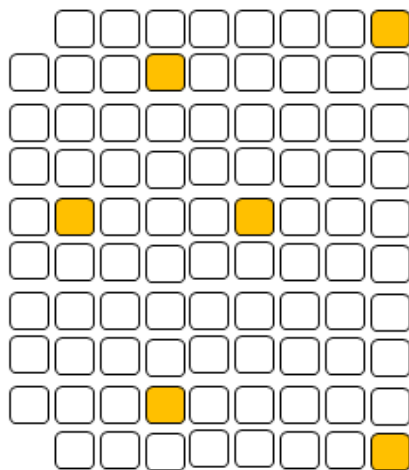
Gambar 6-17. Denah Penempatan Pemasangan *Yellow Trap* Umur 1-4 Tahun



Gambar 6-18. Denah Penempatan Pemasangan *Yellow Trap* Umur 5-10 Tahun



Gambar 6-19. Denah Penempatan Pemasangan *Yellow Trap* Umur >10 Tahun



Gambar 6-20. Pembuatan *Yellow Trap*



Gambar 6-21. Pemasangan *Yellow Trap* pada 3 Lokasi



Gambar 6-22. Penggunaan Perangkat Jaring



Gambar 6-23. Pengamatan Gejala CVPD di Lokasi Penelitian



Gambar 6-24. Mencatat Intensitas Serangan pada Pucuk yang Terserang CVPD



Gambar 6-25. Mangukur Luas Batang dan Luas Daun Tanaman Jeruk Keprok



Gambar 6-26. Mendata Isi Kusioner Petani Jeruk Keprok



Gambar 6-27. Pengujian LAMP di Lokasi Penelitian



(a). Mengambil sampel bergejala CVPD

(b). Menggerus sampel

(c). Menimbang sampel sebanyak 0.05 mg



(d). Memasukkan sampel ke Buffer A

(e). Memasukkan sampel Buffer A ke Buffer B lalu di homogenisasi

(f). Sampel dari Buffer dimasukkan ke tube eppendorf



(g). Mengatur suhu *Water bath* dan lama pemanasan



(h). *Water bath* sampel selama 60 menit dengan suhu 63⁰C



(i). Sampel dimasukkan ke dalam *Gel Dock* untuk penyinaran lampu UV