

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., A. Mulyani, dan H. Sastramihardja. 1999. *Peluang perluasan areal pertanaman kedelai untuk mendukung Gema Palagung 2001. Strategi Pengembangan Produksi Kedelai*. Prosiding Lokakarya Pengembangan Kedelai Nasional. Puslitbangtan Bogor. hlm. 23-26.
- Agus, F., Yusrial, dan Sutono. 2005. *Penetapan Tekstur Tanah*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Kurnia, Bogor.
- Aryati, V. 2011. *Metode pengusangan cepat terkontrol untuk mengidentifikasi secara dini genotipe padi gogo (Oryza sativa L.) toleran kekeringan*. Tesis. IPB. Bogor
- Bidang Pengembangan Produksi Hortikultura (BPPH). 2014. *Standar Operasional Prosedur (SOP) Budidaya Cabai Rawit*. Dinas Pertanian dan Peternakan: Kalimantan Tengah.
- Budiasih. 2009. *Respon tanaman padi gogo terhadap cekaman kekeringan*. Ganec Swara Edisi Khusus 3:22-27
- Casagrande, A. 1937. Seepage through dams, Journal New England Water Works, vol 51, No. 2, pp 295-336.
- Dewi, Kusuma A. V., Budi, I.S., Roh, S.B.W., 2017. *Analisis Konsumsi Air Sayuran Organik Dalam Rumah Tanaman*. Jurnal Irigasi Vol. 12, No. 1. Institut Pertanian Bogor.
- Djazuli, M. 2010. *Pengaruh cekaman kekeringan terhadap pertumbuhan dan beberapa karakter morfo-fisiologis tanaman nilam*. Bul Littro 21: 8-17
- Doorenbos, J. and W.O. Pruitt. 1977. *Guideline for Predicting Crop Water Requirement*. FAO Irrigation and Drainage Paper. Vol. 24. Rome. 91 p
- Efendi R. 2009. *Metode dan karakter seleksi toleransi genotipe jagung terhadap cekaman kekeringan*. Tesis. FMIPA. Bogor
- Gardner et al., 2008. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. UI Press. Jakarta.
- Hanafiah, K. A. 2005. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Rajawali Pers. Jakarta. 360 p.



E., Aziza, N., Affandi, A. *Menentukan Tekstur Tanah Dengan Metode saan Di Lahan Politani*. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh: atera Barat.

Haridjaja, O., Baskoro, D.P.Tejo., dan Setianingsih, M. 2013. *Perbedaan Nilai Kadar Air Kapasitas Lapang Berdasarkan Metode Alhricks, Drainase Bebas, Dan Pressure Plate Pada Berbagai Tekstur Tanah Dan Hubungannya Dengan Pertumbuhan Bunga Matahari (Helianthus Annuus L.)*. Institut Pertanian Bogor: Bogor.

Hardjowigeno S. 2010. *Ilmu Tanah*. Akademika Presindo, Jakarta.

Hodge et al., 2009. *Plant Root Growth, Architecture and Function*. Plant and Soil 321 (1-2), 153-187.

Jumin, H.B. 1992. *Ekologi Tanaman : Suatu Pendekatan Fisiologi*. Rajawali Press. Jakarta. 175 p.

Kurnia Undang, dkk. 2006. *Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor

Marsha, ND., Aini, N., Sumarni, T. 2014. *Pengaruh Frekuensi Dan Volume Pemberian Air Pada Pertumbuhan Tanaman Crotalaria Mucronata Desv*. Universitas Brawijaya: Malang.

Murasa, H. 2015. *Kajian Penyebaran Air Di Daerah Perakaran Pada Beberapa Jenis Tanah Dan Tanaman Dalam Skala Laboratorium*. Universitas Sumatera Utara: Medan.

Nurfalach, DR. 2010. *Budidaya Tanaman Cabai Merah (Capsicum Annum L.) Di Uptd Perbibitan Tanaman Hortikultura Desa Pakopen Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang*. Universitas Sebelas Maret: Semarang.

Palupi ER, Dedywiryanto Y. 2008. Kajian karakter toleransi cekaman kekeringan pada empat genotipe bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). *Bul Agron* 36:24-32

Parwata. A., Santoso, B.B., Soemeinaboedhy, IN. 2017. *Pertumbuhan dan Distribusi Akar Tanaman Muda Beberapa Genotipe Unggul Jarak Pagar (Jatropha curcas L.)*. Universitas Mataram: Mataram.

Phocaidés, A. 2007. *Handbook On Pressurized Irrigation Technique*. Rome : Food And Agriculture Organization Of The United Station.

Piay, SS., Ariarti, T., Yuni, E., dan F. Rudi, PH. 2010. *Budidaya dan Pascapanen Cabai Merah (Capsicum Annum L.)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian: Yogyakarta.



Seitz, M. Landbeck. E.M. Thiemt, W. Scimdt, and H.H. Geiger. *Crop Breeding Genetics and Citology Improving Nitrogen-Use*

Efficiency in European Maize: Estimation of Quatitstive Genetic Parameters.
Crop Sci. 43:1259-1265

Rachmawati, D. dan Retnaningrum, E. 2013. *Pengaruh Tinggi Dan Lama Penggenangan Terhadap Pertumbuhan Padi Kultivar Sintanur Dan Dinamika Populasi Rhizobakteri Pemfiksasi Nitrogen Non Simbiosis.* Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.

Rao.T.P. and O. Ito, 1998. *Differences in Root System morphology and Root Respiration in Relation to Nitrogen Uptake among Six Crop Species.* Japan Agriculture Research Quarterly 32:97-103.

Rosawanti, P. 2015. *Respon Pertumbuhan Kedelai (Glycine mar (L) Merr.) Terhadap Cekaman Kekeringan.* Universitas Muhammadiyah Palangkaraya: Palangka Raya.

Rosawanti, P. 2016. *Pertumbuhan Akar Kedelai Pada Cekaman Kekeringan.* Universitas Muhammadiyah Palangkaraya: Palangka Raya.

Rusdiana,O., Fakuara, Y., Kusmana, C., Hidayat, Y. 2000. *Respon Pertumbuhan Akar Sengon (Paraserianthes Falcataria) Terhadap Kepadatan Dan Kandungan Air Tanah Podsolik Merah Kuning.* Jurnal Manajemen Hutan Tropika. Vol.6 No.2.

Saputra, Dolly. Paul B, Timotiwu dan Ermawati. 2015. *Pengaruh Cekaman Kekeringan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Benih Lima Varietas Kedelai.* Universitas Lampung: Bandar Lampung.

Schuurman and M.A.J. Goedewaagen, 1971. *Methods for the Examination of Root System and Roots.* Centre for Agricultural: Wageningen.

Sismiyati, Dwi. 2003. *Efektivitas Pemberian Air dengan Sistem Irigasi Tetes Pada Tanaman Melon (Cucumis Melo).* Institut Pertanian Bogor: Bogor.

Sugito, Y. 1999. *Ekologi Tanaman.* Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. 127 p.

Sutanto, R. 2005. *Dasar – dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan.* Kanisius: Yogyakarta

Susilawati, Suwignyo, RA., Munandar, dan Hasmeda, M. 2012. *Karakter nomi dan Fisiologi Varietas Cabai Merah pada Kondisi Cekaman Irgan.* Universitas Sriwijaya: Palembang.



Umah, FK. 2013. *Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biofertilizer) dan Media Tanam Yang Berbeda Pada Pertumbuhan dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L.) di Polybag*. Universitas Airlangga: Surabaya.

Warisno dan K. Dahana. 2010. *Peluang usaha dan Budidaya Cabai*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Widnyana, I.M.G. 2016. *Kajian pola titik layu tanaman paprika (Capsicum Annuum L.) dan kapasitas lapang pada beberapa media tanam (Studi Kasus di Br. Pemuteran Baturiti, Desa Candi Kuning, Kecamatan Baturiti, Kabupaten Tabanan)*. Universitas Udayana: Bali.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Data pertumbuhan akar cabai rawit siklus jenuh ke kapasitas lapang

Umur Tanaman	sampel	Jumlah Akar			Panjang Akar (cm)			Diameter Akar (mm)			Bobot Basah (gram)	Bobot Kering (gram)
		Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier		
4 Minggu	K4U1	27			1,5			0,4			0,33	0,1
	K4U2	24	34	13	5,5	2,6	0,7	0,5	0,2	0,1	0,52	0,26
	K4U3	18	8		1,2	1		0,3	0,25		0,5	0,18
5 Minggu	K5U1	28	126	85	16,3	8,6	4,3	0,25	0,35	0,15	1,12	0,32
	K5U2	32	53	43	11,2	5,2	1,7	0,65	0,35	0,1	0,54	0,18
	K5U3	48	94	20	16,4	8,1	2	0,25	0,15	0,1	0,88	0,22
6 Minggu	K6U1	29	127	43	23	15	6	0,45	0,4	0,1	1,2	0,32
	K6U2	35	145	88	20,2	19,2	15,5	0,65	0,35	0,1	1,06	0,38
	K6U3	36	127	114	14,6	9,4	3,5	0,8	0,45	0,25	1,84	0,48
7 Minggu	K7U1	51	294	106	19,4	14,5	5,2	0,95	0,5	0,1	1,76	0,56
	K7U2	43	72	38	25,3	6	2,7	0,55	0,15	0,1	1,12	0,32
	K7U3	28	116	32	14,4	8,5	2	0,75	0,2	0,1	0,78	0,18
8 Minggu	K8U1	59	582	148	34	9,2	4,9	1	0,35	0,15	4,82	0,51
	K8U2	66	426	146	21,6	18,2	7,4	1,15	0,5	0,1	4,52	0,44
	K8U3	52	531	127	28,7	13,7	5,1	0,6	0,5	0,2	3,78	0,46
9 Minggu	K9U1	96	634	261	28,9	21,6	9,4	1,45	0,5	0,1	11,15	1,41
	K9U2	48	248	127	32,6	31,2	6,7	1,3	0,5	0,25	10,19	1,11
	K9U3	59	295	153	29,2	12,4	7,3	1,05	0,2	0,1	5,61	0,63
10 Minggu	K10U1	61	471	182	37	1,2	8,7	0,7	0,4	0,15	6,57	0,96
	K10U2	118	823	294	31,2	28,3	5,6	1,75	0,65	0,1	13,9	2,29
	K10U3	46	253	106	29	17,9	6,2	1,2	0,6	0,2	8,97	1,21



Lampiran 2. Data pertumbuhan akar cabai rawit siklus jenuh ke titik layu sementara

umur tanaman	sampel	Jumlah Akar			Panjang Akar (cm)			Diameter Akar (mm)			Bobot Basah (gram)	Bobot Kering (gram)
		Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier		
4 Minggu	T4U1	6	5		1,8	1,4		0,4	0,15		0,3	0,1
	T4U2	25	21	2	6	2,1	0,7	0,5	0,2	0,1	0,48	0,18
	T4U3	25	91	7	12	5,4	0,3	0,6	0,25	0,1	0,46	0,16
5 Minggu	T5U1	33	60	19	6,9	8,8	1,5	0,6	0,25	0,1	0,84	0,22
	T5U2	24	42	11	9,7	4,2	1,8	0,35	0,15	0,1	0,76	0,18
	T5U3	25	78	53	12	9,1	8,4	0,6	0,15	0,1	0,72	0,24
6 Minggu	T6U1	40	89	16	13,5	7,5	3,2	0,6	0,25	0,1	1,14	0,42
	T6U2	35	123	11	17,1	5,4	1,5	0,65	0,15	0,1	0,88	0,26
	T6U3	43	128	52	10	10,4	3	0,55	0,25	0,15	1,76	0,2
7 Minggu	T7U1	36	161	59	20,4	12,5	3,2	0,35	0,15	0,1	0,44	0,2
	T7U2	41	220	80	13	5,3	3	0,5	0,2	0,1	0,84	0,26
	T7U3	37	183	74	15	12,3	4,3	0,2	0,15	0,1	1,16	0,36
8 Minggu	T8U1	47	362	93	19,8	12,3	4	0,65	0,3	0,15	3,2	0,46
	T8U2	50	493	161	20,4	13,8	4,2	0,7	0,4	0,25	2,53	0,24
	T8U3	73	427	238	29	15,6	5,7	1,15	0,7	0,35	5,98	0,67
9 Minggu	T9U1	62	376	142	32,7	10,6	6,3	0,75	0,2	0,1	7,59	0,62
	T9U2	39	139	84	32,3	24,1	8,7	1,35	0,5	0,35	5,14	0,9
	T9U3	77	674	179	19,5	15	5,8	1,25	0,6	0,2	5,39	0,68
10 Minggu	T10U1	103	937	342	28,9	14,1	6,8	1,65	0,5	0,1	13,2	2
	T10U2	83	726	282	33,7	14,5	5,2	1,85	0,3	0,1	12,44	1,59
	T10U3	56	358	136	27,8	19,2	7,3	1	0,3	0,1	5,17	0,86



Lampiran 3. Pertumbuhan akar cabai rawit siklus jenuh ke kapasitas lapang

Umur Tanaman (minggu)	Jumlah Akar			Panjang Akar			Diameter Akar			Bobot Basah	Bobot Kering
	Primer	Sekunder	tersier	Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier		
4	24	34	13	2,1	6	0,7	0,5	0,2	0,1	0,52	0,26
5	32	53	43	5,3	9,7	1,5	0,65	0,35	0,1	0,54	0,18
6	36	127	114	8,8	13,5	3	0,8	0,45	0,1	1,84	0,48
7	51	294	128	10,4	15	3	0,95	0,5	0,15	1,76	0,56
8	66	426	146	14,1	19,8	5,7	1,15	0,5	0,2	4,52	0,44
9	96	634	261	15	27,8	5,8	1,45	0,6	0,3	11,15	1,41
10	118	937	342	15,6	31,2	6,8	1,75	0,75	0,35	13,9	2,29

Lampiran 4. Pertumbuhan akar cabai rawit siklus jenuh ke titik layu sementara

Umur Tanaman (minggu)	Jumlah Akar			Panjang Akar			Diameter Akar			Bobot Basah	Bobot Kering
	Primer	Sekunder	tersier	Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier		
4	25	21	2	2,6	5,5	0,7	0,5	0,2	0,1	0,48	0,18
5	33	60	19	5,2	11,2	1,7	0,5	0,2	0,1	0,84	0,22
6	43	128	52	9,4	14,6	3,5	0,7	0,25	0,1	1,76	0,2
7	41	220	80	14,5	19,4	5,2	0,9	0,25	0,1	3,2	0,26
8	73	427	179	18,2	21,6	7,4	1,15	0,5	0,1	5,98	0,67
9	77	674	238	21,6	28,9	9,4	1,25	0,6	0,1	7,59	0,68



10	103	823	294	28,3	32,7	10,7	1,65	0,65	0,25	13,2	2
----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	---



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 5. Total panjang akar pada siklus jenuh ke kapasitas lapang

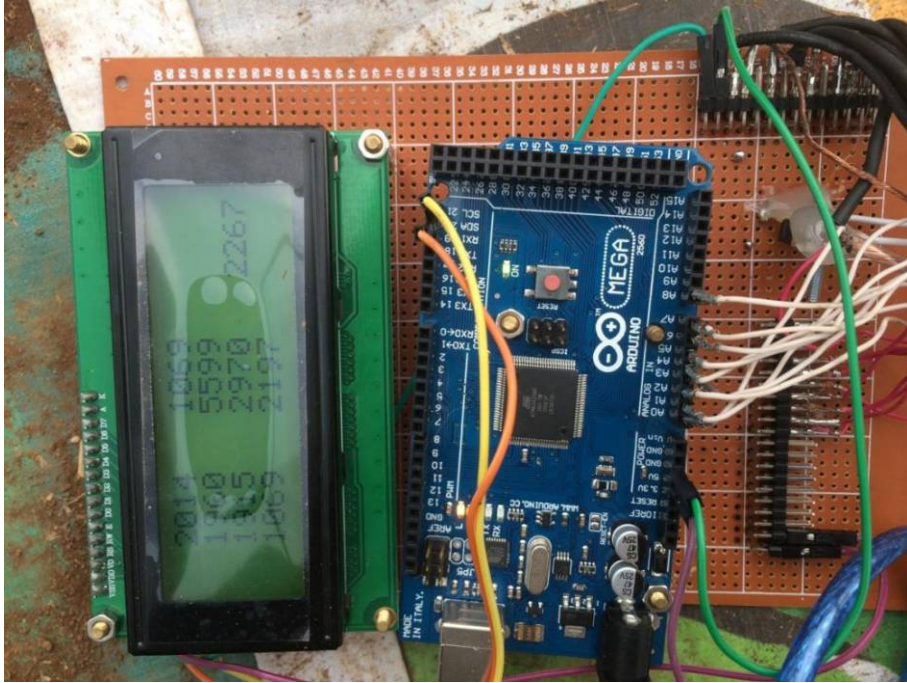
	Primer	Sekunder	Tersier
Akar	2,1	6	0,7
	5,3	9,7	1,5
	8,8	13,5	3
	10,4	15	3
	14,1	19,8	5,7
	15	27,8	5,8
	15,6	31,2	6,8
	Total Panjang Akar	71,3	123

Lampiran 6. Total panjang akar pada siklus jenuh ke titik layu sementara

	Primer	Sekunder	Tersier
Akar	2,6	5,5	0,7
	5,2	11,2	1,7
	9,4	14,6	3,5
	14,5	19,4	5,2
	18,2	21,6	7,4
	21,6	28,9	9,4
	28,3	32,7	10,7
	Total Panjang Akar	99,8	133,9



Lampiran 7. Dokumentasi sensor kadar air tanah atau *soil moisture tester*



Lampiran 8. Dokumentasi pembongkaran akar tanaman



Lampiran 9. Dokumentasi pertumbuhan akar tanaman pada umur 4 MST



Lampiran 10. Dokumentasi sensor kadar air tanah pada tanaman cabai rawit



Lampiran 11. Dokumentasi pertumbuhan akar tanaman setelah 7 MST



Lampiran 12. Dokumentasi akar tanaman saat pengeringan dengan oven



Lampiran 13. Dokumentasi penimbangan bobot basah akar



Lampiran 14. Dokumentasi penimbangan bobot kering akar



Lampiran 15. Dokumentasi perakaran setelah di *oven*





Optimized using
trial version
www.balesio.com