

DAFTAR PUSTAKA

- Afzal, I., S.M.A. Basra, dan A. Iqbal. 2005. *The effects of seed soaking with plant growth regulators on seedling vigor of wheat under salinity stress.* J. Stress. Physiol. Biochem. 1
- Artati EK. Dan Fadillah. 2006. *Delignifikasi dengan proses Organosolv.* <http://www.sirine.uns.ac.id/penelitian.php?act=detail&idp:347> [6 September 2012].
- Arzie, D. 2011. *Pengujian toleransi genotipe padi (*Oryza sativa l.*) Terhadap salinitas pada stadia perkecambahan.* Departement Agronomi dan Hortikultura, IPB, Bogor.
- Ashraf, M. and M.R. Foolad. 2005. *Pre-sowing seed treatment – a shotgun approach to improve germination, growth and crop yield under saline and non-saline conditions.* Adv. Agron. 88:223-271.
- Desai,B.B., P.M.Kotecha, and D.K.Salunkhe. 1997. *Seed Handbook: Biology, Production, Processing and Storage.* Marcel Dekke Inc. New York. USA
- Doorenbos, J., A.H. Kassam, and C.I.M. Bentvelsen. 1979. *Yield Response to Water.* Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO. 2005. *20 Things on salinity.* <http://www.fao.com>. [22 Juni 2013]
- Fitter, A.H. dan R.K.M. Hay. 1992, *Fisiologi Lingkungan Tanaman* UGM Press. Yogyakarta.
- Flowers, T. J. 2004. *Improving crop salt tolerance.* J. Exp. Bot. 55(396):307-319.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, and R.L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya.* Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Greenway, H. and R. Munns, 1980. *Mechanism of salt tolerance in nonhalophytes.* Plant Physiol 31:149-190.
- Hakim. 1986. *Fisiologi Tanaman.* Penerbit Bharata Karya Aksara. Jakarta.
- Haryadi, S. S. dan S. Yahya. 1988. *Fisiologi Stress Lingkungan.* PAU IPB, Bogor.
- Hutabarat S. dan Stewart M.E., 2000, *Pengantar Oseanografi*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.

- Jamil, M., and E.S. Rha. 2007. *Gibberellic Acid (GA3) enhance seed water uptake, germination and early seedling growth in sugar beet under salt stress.* Pak. J. Biol. Sci. 10(4):654-658.
- Johnson, R.E. 1991. *Salinity resistance, water relations, and salt content of crested and tall whetagrass accessions.* Crop Sci. 31
- Kim, H. T. 1998. *Dasar-dasar Kimia Tanah (diterjemahkan dari: Principles of Soil Chemistry, penerjemah: H. G. Didiek, dan R. Bostang).* Penerbit Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Levitt, J. 1980. *Responses of Plant to Environmental Stresses.* 2nd Edition. Academic Press. New York.
- Mass, E.V. and G.J. Hofmann. 1998. *Crop salt tolerance – current assessment.* Journal Irrigation Divison. 2
- Marianto, Lukito Adi. SP. 2003, *Tanaman Air*, Agro Media Pustaka
- Marschner, H. 1998. *Mineral Nutrition of Higher Plants.* 2nd Edition. Academic Press. London.
- Maysara Ulfa, 2010, Skripsi, *Perkembangan Populasi Ikan Gabus Pada Berbagai Kepadatan Populasi Eceng Gondok (Eichhornia crassipes) di Perairan Danau Tempe Kabupaten Wajo*, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Mukti M.A., 2008, Tugas Akhir, *Penggunaan Tanaman Eceng Gondok (Eichhornia crassipes) sebagai Pre-Treatment Pengolahan Air Minum Pada Air Selokan Mataram*, Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta.
- Pangaribuan, N. 2001. *Hardening dalam Upaya Mengatasi Efek Salin pada Tanaman, Bayam (Amaranthus sp).* www.ut.ac.id/imst/nurmala/hardening.htm. [14 Juli 2013]
- Pasaribu G. Dan Sahwalita. 2007. *Pengelolaan Eceng Gondok sebagai Bahan Baku Kertas Seni.* <http://www.dephut.go.id/files/Gunawan.pdf>. [6 September 2012]
- Pessarakli, M. 1991. *Dry matter yield, nitrogen-15 absorption, and water uptake by green bean under sodium chloride stress.* Crop Sci. 31:1633-1640.
- Pratama, G.S. 2010. *Analisis Respon Toleransi Padi Nipponbare Transgenik terhadap Salinitas Tinggi.* Skripsi. Departemen Biokimia, Institut Pertanian. Bogor.

- Rahmaningsih H.D., 2006. Skripsi, *Kajian Penggunaan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Pada Penurunan Senyawa Nitrogen Efluen Pengolahan Limbah Cair PT. Capsugel Indonesia*, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rahmawati. 2006. *Status perkembangan dan perbaikan genetik padi menggunakan teknik transformasi Agrobacterium*. Agrobiogen 2
- Rosmarkam, A dan N.M Yuwono. 2001. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Salisbury, F.B. and C.W. Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan. Jilid 3*. Penerbit ITB. Bandung
- Samadi. B. 2007. *Kentang dan Analisis Usahatannya*. Kanisius. Yogyakarta
- Sari, H.C., S. Darmanti, dan E.D. Hastuti. 2006. *Pertumbuhan tanaman jahe emprit (*Zingiber officinale Var. Rubrum*) pada media tanam pasir dengan salinitas yang berbeda*. Buletin Anatomi dan Fisiologi 14(2) Sastroutomo, 1991, *Ekologi Gulma*, Gramedia, Jakarta.
- Sastroutomo, S. S. 1991. *Ekologi Gulma*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Sipayung, R. 2006. *Stres garam dan mekanisme toleransi tanaman*. Hayati 5
- Suin, N.M., 2002. *Metoda Ekologi*, Universitas Andalas, Padang.
- Suwarno. 1985. *Pewarisan dan Fisiologi Sifat Toleran terhadap Salinitas pada Tanaman Padi*. Disertasi. Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tarigan Amid S., 1996, *Pengaruh Salinitas Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*) Bermikoriza*. Jurusan Budidaya Pertanian, IPB, Bogor
- Tjitrosomo.S.S., 1983 *Botani Umum II*, Angkasa, Bandung.
- Yildrim, E., A.G. Taylor and T.D. Spittler. 2006. *Ameliorative Effects of Biological Treatments on Growth of Squash Plant Under Salt Stress*. Scientia Horticulturae 111 (2006) 1-6. Elsevier. <http://www.sciencedirect.com> [6 Agustus 2013]
- Yuniati, R. 2004. *Penapisan galur kedelai *Glycine max (l.) Merrill* toleran terhadap NaCl untuk penanaman di lahan salin*. Makara Sains 1
- Yousfi, S., M.S. Wissal, H. Mahmoudi, C. Abdelly and M. Gharsally. 2007. *Effect of Salt on Physiological Responses of Barley to Iron Deficiency*. Journal of Plant Physiology and Biochemistry. Elsevier. <http://www.sciencedirect.com> [13 Agustus 2013]

Zhou, J., X. Wang, Y. Jiao, Y. Qin, X. Liu, K. He, C. Chen, L. Ma, J. Wang, L. Xiong, Q. Zhang, L. Fan, and X.W. Deng. 2007. *Global genome expression analysis of rice in response to drought and high salinity stresses in shoot, flag, leaf, and panicle*. Plant Mol Biol 63:

LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan	Kelompok				Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV		
S0	16.65	16.60	16.55	15.80	65.60	16.40
S1	16.10	16.00	14.90	15.70	62.70	15.68
S2	15.70	15.50	15.05	14.15	60.40	15.10
S3	15.50	13.90	14.35	14.55	58.3	14.58
S4	15.15	13.75	13.45	13.50	55.85	13.96
S5	14.25	12.70	13.65	13.40	54.00	13.50
Jumlah	93.35	88.45	87.95	87.10	356.85	89.21

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam Rata-rata Tinggi Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	3	3.9595	1.3198	5.8791**	3.287	5.417
Perlakuan	5	23.3172	4.6634	20.7732**	2.901	4.556
Galat	15	3.3674	0.2245			
Total	23	30.6441				

KK 7.73 %

Keterangan : **= Sangat nyata, * = Nyata, tn= Tidak nyata

Tabel Lampiran 2a. Rata-rata Jumlah Daun (Helai)

Perlakuan	Kelompok				Jumlah	Rata2
	I	II	III	IV		
S0	9	8	8	7.5	32.5	8.13
S1	7.5	6.5	7	6	27	6.75
S2	6.5	5.5	5.5	6	23.5	5.88
S3	5.5	5	5.5	5	21	5.25
S4	5.5	5	4.5	5	20	5.00
S5	5	4.5	4	5	18.5	4.63
Jumlah	39	34.5	34.5	34.5	142.5	35.63

Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Rata-rata Jumlah daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	3	2.5313	0.8438	6.2308	3.287	5.417
Perlakuan	5	34.0938	6.8188	50.3538	2.901	4.556
Galat	15	2.0313	0.1354			
Total	23	38.6563				

KK 6.198 %

Keterangan : **= Sangat nyata, * = Nyata, tn= Tidak nyata

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata Volume akar (ml)

Perlakuan	Kelompok				Jumlah	Rata2
	I	II	III	IV		
S0	39	34	32.5	33	138.5	34.63
S1	27.5	21	19.5	22	90	22.50
S2	21	19	19.5	19	78.5	19.63
S3	16.5	13	13	16	58.5	14.63
S4	15.5	10	10.5	13	49	12.25
S5	12.5	9	9.5	10.5	41.5	10.38
Jumlah	132	106	104.5	113.5	456	114

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Volume akar

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	3	79.75	26.5833	17.1505**	3.287	5.417
Perlakuan	5	1583.50	316.7000	204.3226 **	2.901	4.556
Galat	15	23.25	1.5500			
Total	23	1686.50				

KK 6.55 %

Keterangan : **= Sangat nyata, * = Nyata, tn= Tidak nyata

Tabel Lampiran 4a. Rata-rata Berat Kering Tajuk (gram)

Perlakuan	Kelompok				Jumlah	Rata-rata
	I	II	III	IV		
S0	4.65	1.55	2.35	1.7	10.25	2.56
S1	2.4	0.8	1.25	1	5.45	1.36
S2	1.85	0.85	1.2	0.9	4.8	1.20
S3	1.4	1.15	0.9	0.85	4.3	1.08
S4	1.35	1.1	0.75	0.65	3.85	0.96
S5	1.05	0.65	0.7	0.6	3	0.75
Jumlah	12.7	6.1	7.15	5.7	31.65	7.91

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam Rata-rata Berat Kering Tajuk

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	3	5.2803	1.7601	7.1494**	3.287	5.417
Perlakuan	5	8.2909	1.6582	6.7355**	2.901	4.556
Galat	15	3.6928	0.2462			
Total	23	17.2641				

KK 37.62 %

Keterangan : **= Sangat nyata, * = Nyata, tn= Tidak nyata

Tabel Lampiran 5a. Rata-rata Berat kering Akar (gram)

Perlakuan	Kelompok				Jumlah	Rata2
	I	II	III	IV		
S0	2.30	1.60	1.80	1.65	7.35	1.83
S1	1.65	1.20	1.25	1.10	5.20	1.30
S2	1.20	0.80	1.10	0.95	4.05	1.01
S3	0.95	0.75	0.70	0.80	3.20	0.80
S4	0.90	0.55	0.55	0.65	2.65	0.66
S5	0.75	0.50	0.55	0.60	2.40	0.60
Jumlah	7.75	5.40	5.95	5.75	24.85	6.21

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Rata-rata Berat kering akar

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	3	0.5511	0.1837	15.7940**	3.287	5.417
Perlakuan	5	4.3918	0.8784	75.5122**	2.901	4.556
Galat	15	0.1745	0.0116			
Total	23	5.1174				

KK 25.73 %

Keterangan : **= Sangat nyata, * = Nyata, tn= Tidak nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata Berat kering tumbuhan (gram)

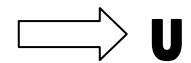
Perlakuan	Kelompok				Jumlah	Rata2
	I	II	III	IV		
S0	6.95	3.15	4.15	3.35	17.6	4.40
S1	3.6	2	2.5	2.1	10.2	2.55
S2	3.5	1.65	2.3	1.85	9.3	2.33
S3	2.35	1.9	1.6	1.65	7.5	1.88
S4	2.25	1.65	1.3	1.3	6.5	1.63
S5	1.8	1.15	1.25	1.2	5.4	1.35
Jumlah	20.45	11.5	13.1	11.45	56.5	14.13

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Rata-rata Berat kering tumbuhan

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	3	9.1838	3.0613	9.2789**	3.287	5.417
Perlakuan	5	23.9771	4.7954	14.5352**	2.901	4.556
Galat	15	4.9487	0.3299			
Total	23	38.1096				

KK 24.399 %

Keterangan : **= Sangat nyata, * = Nyata, tn= Tidak nyata

Gambar Lampiran 1. Denah Percobaan

ULANGAN 1		ULANGAN 2		ULANGAN 3		ULANGAN 4	
S4	S4	S3	S3	S0	S0	S3	S3
S2	S2	S0	S0	S5	S5	S1	S1
S5	S5	S4	S4	S4	S4	S2	S2
S0	S0	S1	S1	S2	S2	S5	S5
S1	S1	S2	S2	S3	S3	S0	S0
S3	S3	S5	S5	S1	S1	S4	S4



Gambar Lampiran 2. Pengambilan Anakan



Gambar Lampiran 3. Seleksi Anakan Sebelum Diadaptasikan



Gambar Lampiran 4. Eceng Gondok pada Saat Diadaptasikan



Gambar Lampiran 5. Pembuatan Media Perlakuan



Gambar Lampiran 6. Tumbuhan Eceng Gondok 1 Hari Setelah Perlakuan



Gambar Lampiran 7. Tumbuhan Eceng Gondok Yang Mati Keracunan Salinitas



Gambar Lampiran 8. Kontrol Perlakuan