

DAFTAR PUSTAKA

- Arshad, M. A. 2014. Ethnobotanical and taxonomi screening of genus *Morus* for wild edible fruits used by the inhabitants of Lesser Himalayas Pakistan. *Journal of Medicinal Plants Research*, 8(25), pp. 889–898. doi:10.5897/JMPR2010.733.
- Attia OA., Eldessoky S., Ehab E., and Hanan F. 2002. Micropropagation of mulberry (*Morus alba* L.). *International Journal of Biotechnology and Research*. 4: 15-22
- Balai Persuteraan Alam. 2007. Budidaya Tanaman Murbei (*Morus spp.*) Petunjuk Teknis. Direktorat Jenderal Rehabilitasi Lahan dan Perhutanan Sosial, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Basri, Z., 2004. Kultur Jaringan Tanaman. Universitas Tadulako Press, Palu.
- Cameron, A C dan Trivedi, P K. 1998. Regression Analysis of Count Data. Cambridge University Press: Cambridge
- Damayanthi E., Kusharto C.M., Suprahatini M., dan Rohdiana D. 2007. Diversifikasi Produk Teh Sebagai minuman Kesehatan. Jurnal ilmu-ilmu pertanian.
- Departemen Kehutanan. 2003. *Teknik Persemaian dan Informasi benih Murbei*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan. Yogyakarta.
- Ercisli, S. and Orhan, E. (2008) ‘Some physico-chemical characteristics of black mulberry (*Morus nigra* L.) genotypes from Northeast Anatolia region of Turkey, *Scientia Horticulturae*, 116(1), pp. 41–46 doi:10.1016/j.scienta.2007.10.021
- Evans, W.R.Sharp, P.V.Ammirato and Yamada.Y. (EDS). Hand Book of Plant Cell Culture Vol 1. *Technologies for propagation and Breeding*. Mac.Millan Publ. Co. N.Y. p. 177-227.
- Faradilla. 2017. Multiplikasi tanaman Murbei (*Morus sp*) dengan pemberian BAP pada kultur in *Vitro*. Jurnal Politeknik Negeri Samarinda.
- Fauzy,E., Mansyur, dan Husni. A. 2016. Pengaruh Penggunaan Media Murashige dan Skoog (Ms) Dan Vitamin Terhadap Tekstur, Warna Dan Berat Kalus Rumpuk Gajah (*Pennisetum Purpureum*) Cv. Hawaii Pasca Radiasi Sinar Gamma Pada Dosis Ld50 (*In Vitro*). Kelti Biologi Sel dan Jaringan BB Iptek Bogor
- ..., L. W 1995. Teknik Kultur In Vitro dalam Hortikultura. Jakarta: PT. Penebar Swadaya



- Gunawan,L.W. 1987. Teknik Kultur Jaringan Tumbuhan. Pusat Antar Universitas (PAU), Bioteknologi, IPB. Bogor.Hlm. 6-19.
- Gunawan, L.W. 1988. Teknik Kultur Jaringan Tumbuhan. Laboratorium Kultur Jaringan Tumbuhan PAU Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Gundogdu, M. (2011) ‘Determination of fruit chemical properties of *Morus nigra* L., *Morus alba* L. and *Morus rubra* L. by HPLC’, *Scientia Horticulturae*, 132(1), pp. 37–41.doi: 10.1016/j.scienta.2011.09.035.
- Gusmiaty, M. Restu, dan Faidah. 2011. Keberhasilan kultur pucuk murbei (*Morus cathayana*) melalui berbagai metode sterilisasi dan kombinasi zat pengatur tumbuh. Skripsi Mahasiswa Fakultas kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Harianto. 2009. *Teknik Kultur Jaringan*. Laboratorium Kultur Jaringan, PAU Bioteknologi, IPB Bogor.
- Hendaryono, D.P.S. dan Ari. W. 1994. Teknik Kultur Jaringan, Pengenalan dan Petunjuk Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif Modern. Penerbit Kanisius.Yogyakarta.
- Hu, C.T and Wang. P.J. 1983. Meristem Shoot Tip and Bud Cultures.*In* D.A
- Heyne, K., (1987) : Tumbuhan Berguna Indonesia II, Badan Litbang Kehutanan, Jakarta, 659-660.
- Khalid, N., Fawad, S. A. and Ahmed, I.(2011) ‘Antimicrobial Activity, Phytochemical Profile and Trace Minerals of Black Mulberry (*Morus Nigra* L.) Fresh Juice’, *Pak. J. Bot*, 43(December), pp. 91–96.
- Koyuncu, F., Çetinbaş, M. and Ibrahim, E.(2014) ‘Nutritional Constituents of Wild-Grown Black Mulberry (*Morus nigra* L .)’, *Journal of Applied Botany and Food Quality*,87, pp. 93–96. doi:10.5073/JABFQ.2014.087.014.
- Lalitha N, Kiho S, Banerjee R, Chattopadhyay S, Saha AK, Bindroo BB. 2013. High-frequency multiple shoot induction and *in vitro* regeneration of mulberry (*Morus indica* L. cv. S-1635). *Intl J Adv Res* 1 (1): 22-26.
- Lestari. 2011. Peranan Zat Pengatur Tumbuh dalam Perbanyak Tanaman melalui Kultur Jaringan. *Jurnal AgriBiogen*.7 (1), 63-67
- Lidyawati, NN, Muslimin dan Suwastika (2012) perbanyak tanaman melon (*Cucumis melo*) secara *in vitro* pada medium MS dengan penambahan dole acetic acid (IAA) dan Benzil Amino Pirin (BAP). *Jurnal Natural science* 1.



- Miguel-Sierra, Y., A. Hernández- Rodríguez, Y. Acebo-Guerrero, M Baucher dan El Jaziri.M. 2017. *In Vitro Micrografting of Apical and Axillary Buds of Cacao*. The Journal of Horticultural Science and Biotechnology, Vol. 92(1): 25 – 30.
- Nisa, C., Rodinah, dan Annisa. 2011. Formulasi Zat Pengatur Tumbuh pada Pisang Talas secara In Vitro. *Agrosienteae* 8 (2): 64-69
- Nurhaedah. 2012. Kondisi budidaya murbei dan ulat sutera di daerah dataran rendah Kabupaten Soppeng. Prosiding Seminar Hasil-hasil Penelitian Balai Penelitian Kehutanan Makassar. Peran Iptek dalam Pembangunan Kehutanan dan Kesejahteraan masyarakat di Wilayah Wallacea.
- Nurjanah, E. 2009. Pengaruh Kombinasi NaCl dan ZPT IBA pada Media MS Terhadap Pertumbuhan Galur Mutan Padi Secara *In Vitro*. Skripsi. Prodi Biologi. Fakultas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nursyamsi. 2010. Teknik kultur jaringan sebagai alternatif perbanyakan tanaman untuk mendukung rehabilitasi lahan. Balai Penelitian Kehutanan Makassar. Prosiding Ekspose. Hal 85-100.
- Rohmah, S.N. 2007. Penggunaan BAP dan 2,4-D dalam Kultur in vitro *Ilesiles (Amorphophallus muelleri Blume.)*.Skripsi Institut Pertanian Bogor,Bogor.
- Syamsijah. 1992. Pemilihan tanaman murbei (*morus sp*) yang sesuai dengan daerah sindang resmi Sukabumi, Jawa Barat. Buletin Penelitian Hutan. 547:45-59.
- Sandra, E. 2013.*Cara Mudah Memahami dan Menguasai Kultur Jaringan Skala Rumah Tangga*. IPB Press, Bogor (ID).
- Santoso B (2012) Murbei varietas N1 (Varietas Unggul). Jurnal Wallace. Balai Penelitian Kehutanan Makassar.
- Sastrosupadi, A. 2000. Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian.Buku. Kanisius. Malang. 267 P.
- Sulistiani,E. dan Ahmad. Y.S 2012. Produksi Bibit Tanaman dengan menggunakan Teknik Kultur Jaringan.Saameo biotrop (southeast Asian centre for tropical biology), Bogor.
- Sunanto, H. 1997. Budidaya Murbei dan Usaha Persuteraan Alam. Penerbit Kasinus,Yogyakarta.
- Syafuddin. 2000. Studi Fenologi Pembungaan dan Evaluasi Hasil Persilangan beberapa Jenis Murbei (*Morus spp*).Skripsi S-1 Fakultas Kehutanan stitut Pertanian STIPER.Yogyakarta



- Umami, N. 2012. *Efficient Nursery Production and Multiple Shoot Clumps Formation from Shoot Tiller Derived Shoot Apices of Dwarf Napier Grass (Pennisetum purpureum Schumach)*. JWARAS 55 (2) : 121-127.
- Purmadewi, G.C. 2017. Pengaruh Waktu Pengakaran dan Media Aklimatisasi terhadap Keberhasilan Aklimatisasi Tembesu (*Fagraea Fragrans* (Roxb.)Miq.).Skripsi.Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Wareing, P. F. And Philips. I. D. J. 1970. The Control of Growth and Differentiation in Plants. Pergamon Press Ltd. England. 303 p. y 1(1): 61-65.
- Wattimena, G.A. 1998. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman. Pusat Antar Universitas Bioteknologi Institut Pertanian Bogor, Bogor. 93 hal.
- Wetherell, D.F. 1982. Pengantar Propagasi Tanaman secara *In Vitro* (diterjemahkan dari : Introduction to *In Vitro* Propagation, penerjemah : Koensomardiyah dan D. Gunawan). IKIP Semarang Press. Semarang. 110 hal.
- Wulandari YRE, Prasasty VD, Rio A, and Geniola C. 2016. Determination of 1-deoxynojirimycin and phytochemical profile from mulberry leaves cultivated in indonesia. Inter J of Biotechnol and Bioengineer. 10(12):1.
- Yuliarti, N. 2010. *Kultur Jaringan Tanaman Skala Rumah Tangga*. Yogyakarta: Lily Publisher Skripsi Mahasiswa Fakultas Kehutanan. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Yusnita. 2003. Kultur Jaringan Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien. Agromedia Pustaka. Jakarta. 105 hlm.
- Zulkarnain, 2011. *Kultur Jaringan Tanaman*. Jakarta: Bumi Aksara.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Perbedaan komposisi larutan stok media kultur MS (Murashige dan Skoog 1962) dan MS Modifikasi.

Komponen	Komposisi Media (mg/l)	
	MS	MS Modifikasi
Makro		
NH ₄ NO ₃	1.650	30.000
KNO ₃	1.900	75.750
CaCl ₂ .2H ₂ O	440	11.000
MgSO ₄ .7H ₂ O	370	9.250
KH ₂ PO ₄	170	4.250
Mikro		
KI	0.83	40
H ₃ BO ₃	6.2	310
MnSO ₄ .4H ₂ O	22.3	845
ZnSO ₄ .H ₂ O	8.6	430
Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	0.5	12,5
CUSO ₄ .5H ₂ O	0.025	1,25
COCL ₂ .6H ₂ O	0.025	1,25
Fe EDTA		
Na ₂ .EDTA	37.3	1.865
FeSO ₄ .7H ₂ O	27.8	1.390
Vitamin		
Myo-inositol	100	100
Nicotinic acid	0.5	250
Pyrodoxine HCL	0.5	250
Thiamine HCL	0.1	50
Glycine	2	1.000
Gula	30.000	30.000
Agar	7.000	7.000

Sumber komposisi media MS: Murashige dan Skoog (1962).
 Sumber komposisi MS modifikasi: Purmadewi (2017).



Lampiran 2. Tabel uji Krukas-Wallis Tinggi Tanaman, Panjang Daun dan Panjang Akar

Kruskal-Wallis rank sum test

data: meli\$pd by mel\$perlakuan

Kruskal-Wallis chi-squared = 13.927, df = 15, p-value = 0.5311

```
>kruskal.test(meli$pa~mel$perlakuan)
```

Kruskal-Wallis rank sum test

data: meli\$pa by mel\$perlakuan

Kruskal-Wallis chi-squared = 14.939, df = 15, p-value = 0.4558

Call:

```
glm(formula = jt ~ perlakuan, family = "poisson", data = meli)
```

Deviance Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.6515	0.0000	0.0000	0.0000	0.1464

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)
(Intercept)	-1.171e-17	4.472e-01	0.000	1.000
perlakuanM10	1.923e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM11	3.006e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM12	-1.758e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM13	-4.459e-17	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM14	-1.784e-17	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM15	1.376e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM16	-1.482e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM2	1.363e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM3	1.427e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM4	-1.114e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM5	-2.150e-16	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM6	5.878e-01	5.578e-01	1.054	0.292
perlakuanM7	-6.967e-17	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM8	-6.904e-17	6.325e-01	0.000	1.000
perlakuanM9	-6.974e-17	6.325e-01	0.000	1.000



Lampiran 3. Dokumentasi kegiatan penelitian



Pengambilan eksplan dari Balai Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Wilayah Sulawesi



Pembuatan Media Kultur Jaringan





Sterilisasi Eksplan Pucuk



Penanaman Eksplan Pucuk



Hasil Pengamatan Tanaman





Hasil pengamatan Tanaman



Hasil pengamatan Tanaman

