

DAFTAR PUSTAKA

- Abadie, a., angrist, j., & imbens, G. (1999). UUD 1999 no 41 kehutanan. jakarta.
- Asriani Taridal, S. P. (2012). *E Modul Biologi Pertumbuhan dan Perkembangan. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, 1(2), 3.* [https://repositori.kemdikbud.go.id/20420/1/Kelas XII_Biologi_KD 3.1 %282%29.pdf](https://repositori.kemdikbud.go.id/20420/1/Kelas_XII_Biologi_KD_3.1%282%29.pdf)
- Dharmasiri, S., & Estelle, M. (2002). *The role of regulated protein degradation in auxin response. Plant Molecular Biology, 49(3–4), 401–408.* <https://doi.org/10.1023/A:1015203013208>
- Duaja, M., Kartika, E., & Gusniwati, G. (2020). *Pembiakan Tanaman Secara Vegetatif.* [https://repository.unja.ac.id/14661/1/Made Buku Pembiakan Gabungan Upload Oktober 2020.pdf](https://repository.unja.ac.id/14661/1/Made_Buku_Pembiakan_Gabungan_Upload_Oktober_2020.pdf)
- Guo, F., Wang, H., Lian, G., Cai, G., Liu, W., Zhang, H., Li, D., Zhou, C., Han, N., Zhu, M., Su, Y., Seo, P. J., Xu, L., & Bian, H. (2023). *Initiation of scutellum-derived callus is regulated by an embryo-like developmental pathway in rice. Communications Biology, 6(1), 1–10.* <https://doi.org/10.1038/s42003-023-04835-w>
- Hartmann, H. T., Dale E. Kester, Fred T. Davies, J., & Geneve, R. L. (2014). *Hartmann & Kester's Plant Propagation Principles and Practices Hartmann Kester Davies Geneve Eighth Edition.*
- Heryanto, W. (2019). Pengaruh Sumber Bahan Setek dan Lama Perendaman Rootone-F Terhadap Pertumbuhan Setek Tanaman Xanthostemon Kuning (Xanthostemon chrysantus F. muell.). *Skripsi, 54.*
- Kumara, I. G. B. Y., Arimbawa, I. W. P., & Sutedja, I. N. (2020). *Pengaruh Pemotongan Daun dan Pemberian Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah terhadap Pertumbuhan Setek Kopi Robusta (Coffea canephora P.). Agrotrop : Journal on Agriculture Science, 10(1), 77.* <https://doi.org/10.24843/ajoas.2020.v10.i01.p09>
- Leakey, R. R. B. (1990). *Nauclea diderrichii: rooting of stem cuttings, clonal variation in shoot dominance, and branch plagiotropism. Trees, 4(3), 164–169.* <https://doi.org/10.1007/BF00225781>
- Lu, H. P., Wang, J. J., Wang, M. J., & Liu, J. X. (2021). *Roles of plant hormones in thermomorphogenesis. Stress Biology, 1(1), 1–10.* <https://doi.org/10.1007/s44154-021-00022-1>
- M.S. Putri, D. (2017). *PENGARUH KONSENTRASI ROOTONE-F DAN PANJANG SETEK PADA PERTUMBUHAN Rhododendron mucronatum G. Don. var. phoeniceum. Jurnal Biologi Udayana, 21(1), 35.* <https://doi.org/10.24843/jbiounud.2017.vol21.i01.p08>

- Mantyla, J. (1993). *Manual Persemaian*.
- Murray, J. A. H., Jones, A., Godin, C., & Traas, J. (2012). *Systems analysis of shoot apical meristem growth and development: Integrating hormonal and mechanical signaling*. *Plant Cell*, 24(10), 3907–3919. <https://doi.org/10.1105/tpc.112.102194>.
- Pamoengkas, P., & Maharani, P. L. (2019). MANAJEMEN TEMPAT TUMBUH PADA TANAMAN *Eucalyptus pellita* DI PT. PERAWANG SUKSES PERKASA INDUSTRI, DISTRIK LIPAT KAIN, RIAU Site Management *Eucalyptus pellita* at PT. Perawang Sukses Perkasa Industri, Riau. *Journal of Tropical Silviculture*, 9(2), 79–84. <https://doi.org/10.29244/j-siltrop.9.2.79-84>
- Robert, B., & Brown, E. B. (2004). *pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dan hewan*(1), 1–14.
- Saldawati. (2019). Kemampuan Tumbuh Stek Tanaman Jati (*Tectona Grandis*) dari Posisi Bahan Stek dan Model Pemotongan. *Skripsi*, 1–64.
- Santoso, B. B. (2018). Pembiakan Vegetatif Stek. *Bahan Ajar*, 33.
- Santoso, B. B. (2019). *Buku pembiakan Tanaman*. 53(9), 1689–1699. <https://bbsagriculture.com/wp-content/uploads/2019/02/BUKU-PEMBAIKAN-VEGETATIF-BBS.pdf>
- Saputra, P. (2022). *Karakter Morfologi Dan Kandungan Minyak Atsiri Tanaman Eucalyptus pellita*. 1–67.
- Shin, J., Bae, S., & Seo, P. J. (2020). *De novo shoot organogenesis during plant regeneration*. *Journal of Experimental Botany*, 71(1), 63–72. <https://doi.org/10.1093/jxb/erz395>
- Soedomo, S., & Kartodiharjo, H. (2011). *Prospek Industri Hutan Tanaman di Indonesia*. 1–86.
- Suhartati, T. (2013). *Pertumbuhan Tanaman*.106
- Syahadat, R. M., & Aziz, S. A. (2013). *Hubungan Jumlah Bunga, Jumlah Daun, Jumlah Anak Daun, Jumlah Cabang, Dan Tinggi Tanaman Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kemuning (Murraya Paniculata (L.) Jack)*. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 5(1), 23–25.
- Tanaman, S., Piper, L., & Pada, L. (2022). *PENGARUH PEMOTONGAN DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN PENDAHULUAN Lada (Piper nigrum L .) merupakan salah satu tanaman rempah yang sangat penting di Indonesia karena tanaman lada berperan sebagai rempah , bahan ramuan obat herbal , bahan baku industri sektor mak*. 21(2), 97–106.
- Sarah, R. M. 2020. *Pohon Pelangi Indonesia Bernama Eucalyptus sp deglupta*. Greeners.co. <https://www.greeners.co/flora-fauna/pohon-pelangi-indonesia-bernama-eucalyptus-deglupta/>. Diakses pada 16 Mei 2023.

- Yusrizal, M. 2020. *PERTUMBUHAN STEK PUCUK Eucalyptus pellita PADA BERBAGAI UMUR POHON INDUK DAN INTERVAL HARI PANEN STEK DI BASERAH CENTRAL NURSERY PT RAPP*. Jurnal penelitian Fakultas Kehutanan INSTIPER YOGYAKARTA. Yogyakarta.
- Ziraa'ah. 2016. *PERTUMBUHAN TANAMAN Eucalyptus pellita F. Muell DI LAPANGAN DENGAN MENGGUNAKAN BIBIT HASIL PERBANYAKAN DENGAN METODE KULTUR JARINGAN, STEK PUCUK, DAN BIJI*. ISSN ELEKTRONIK 2355-3545. Volume 41 Nomor 2, Juni 2016 Hal 269-275.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi data pertambahan tinggi, pertambahan daun, Mortalitas atau tingkat kematian (%), dan jumlah akar primer.

Perlakuan <i>Cutting</i>	Pertambahan tinggi (cm) hari ke-			
	0	7	14	21
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,55	0,45	0,73
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,42	0,64	1,71
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0	0	0,66
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,20	0,59	1,31
Rata-rata	0	0,29	0,42	1,10
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0	0	0,49
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,11	0,10	0,56
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0	0	0,03
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0	0,20	0,79
rata-rata	0	0,03	0,08	0,47
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0	0	0,19
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,14	0,17	1,00
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,24	0,42	1,27
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,19	0,46	1,25
Rata-rata	0	0,14	0,26	0,93

Keterangan: pertambahan tinggi pada semua perlakuan hari ke-0, 7,14 dan 21.

Perlakuan <i>Cutting</i>	Pertambahan daun (Helai) hari ke-			
	0	7	14	21
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,60	1,40	4,63
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0	1,15	3,25
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,35	1,35	5,63
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	1,00	4,50
Rata-rata	0	0,24	1,23	4,50
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0	1,30	3,38
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,10	1,10	3,25
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,65	1,55	1,75
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,10	1,60	2,80
rata-rata	0	0,21	1,39	2,80
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,18	2,28	6,28
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,05	1,15	5,65
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,73	2,03	6,23
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	1,00	2,90	4,90
Rata-rata	0	0,49	2,09	5,76

Keterangan: pertambahan daun pada semua perlakuan hari ke-0, 7,14 dan 21.

Perlakuan <i>Cutting</i>	Mortalitas atau tingkat kematian semai(%) hari ke-			
	0	7	14	21
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	1,04	38,54
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	2,08	39,58
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	2,08	19,79
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	9,38	28,13
Rata-rata	0	0,00	3,65	31,51
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,00	3,13	35,42
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	6,25	6,25	33,33
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,00	8,33	38,54
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	0	0,00	13,54	33,33
rata-rata	0	1,56	7,81	35,16
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	3,13	35,42
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	11,46	16,67
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	3,13	33,33
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	0	0,00	0,00	26,04
Rata-rata	0	0,00	4,43	27,86

Keterangan: Tingkat kematian semai pada semua perlakuan hari ke-0, 7,14 dan 21.

Perlakuan <i>Cutting</i>	Jumlah Akar Primer
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	42
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	
Mini <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	
Rata-rata	2,1
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	37
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	
Semi Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun dipotong 1/2)	
rata-rata	1,85
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	44
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	
Apikal <i>cutting</i> (ukuran 6-9 cm, daun tidak dipotong 1/2)	
Rata-rata	2,2

Keterangan: Rerata jumlah akar primer semai pada semua perlakuan yang diambil dengan 20 sampel persatu perlakuan.

Lampiran 2. Hasil analisis ragam pertambahan tinggi *Eucalyptus pellita* klon 0092.

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	0,861	0,430	2,129 ^{NS}	4,26
Error	9	1,819	0,202	-	-
Total	11	2,680	-	-	-

Keterangan: NS menyatakan tidak berpengaruh nyata pada taraf uji 0,05.

Lampiran 3. Hasil analisis ragam pertambahan daun *Eucalyptus pellita* klon 0092.

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	17,746	8,873	13,935*	4,26
Error	9	5,731	0,637	-	-
Total	11	23,476	-	-	-

Keterangan: * menyatakan berpengaruh nyata pada taraf uji 0,05.

Lampiran 4. Hasil Uji Lanjut dengan Uji DMRT Pada Pertambahan daun *Eucalyptus pellita* klon 0092 Pada Taraf Uji 5%.

Perlakuan	Rerata
Mini Cutting	18,010 ^a
Semi Cutting	11,180 ^b
Apikal Cutting	23,050 ^c

Keterangan: Angka yang sama menunjukkan menyatakan tidak berbeda nyata pada taraf uji 0,05%.

Lampiran 5. Hasil analisis ragam Mortalitas atau tingkat kematian(%) *Eucaliptus pellita* klon 0092.

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	106,337	53,168	0,962 ^{NS}	4,26
Error	9	497,233	55,248	-	-
Total	11	603,570	-	-	-

Keterangan: NS menyatakan tidak berpengaruh nyata pada taraf uji 0,05%

Lampiran 6. Hasil analisis ragam jumlah akar primer *Eucaliptus pellita* klon 0092.

Sumber Variasi	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F hitung	F tabel
Perlakuan	2	0,260	0,130	0,214 ^{NS}	4,26
Error	9	2,630	0,292	-	-
Total	11	2890	-	-	-

Keterangan: NS menyatakan tidak berpengaruh nyata pada taraf uji 0,05%

Lampiran 7. Bedengan semai (plot) *Eucalyptus pellita* klon 0092.



Keterangan: bedengan plot penelitian di *Rooting House Area* (RHA).

C1U2	C1U1	C2U2	C0U4	C2U4	C2U3
C0U3	C2U1	C1U3	C1U4	C0U2	C0U1

Keterangan:

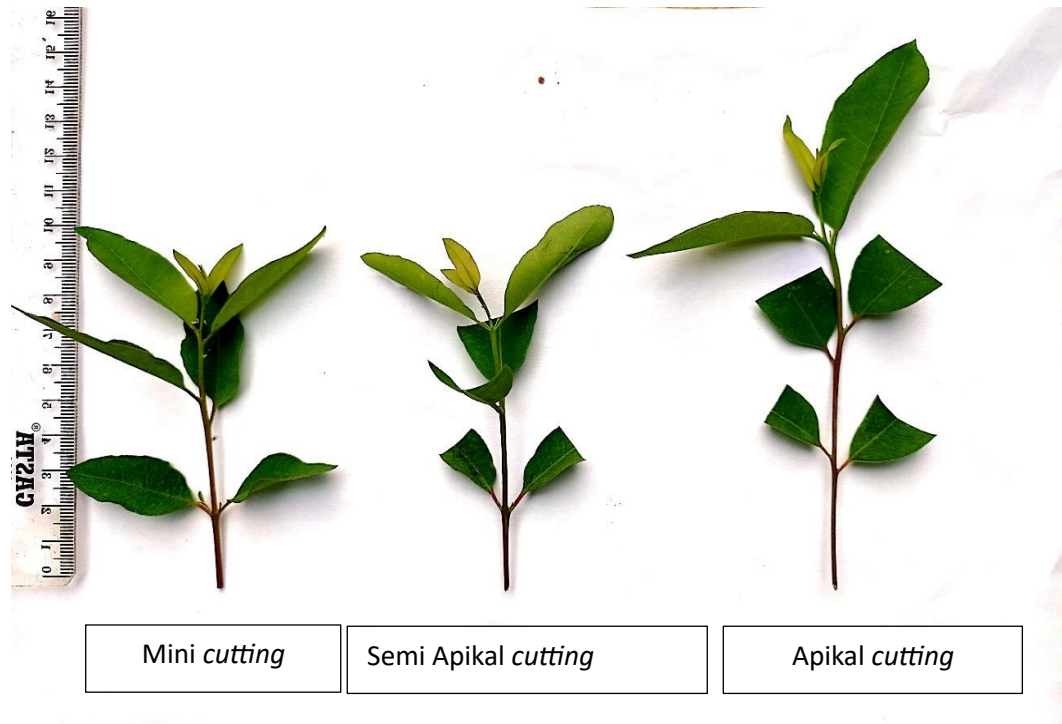
C1 : Mini *cutting*.

C2 : Semi Apikal *cutting*.

C3 : Apikal *cutting*.

U : Ulangan.

Lampiran 8. Model metode stek mini, semi apikal dan apikal pada *Eucalyptus pellita* klon 0092.



Keterangan: Model potong bahan stek mini, semi apikal dan apikal *cutting*.

Lampiran 9. Pengamatan tinggi



Keterangan: pengukuran tinggi

Lampiran 10. Pengaplikasian bongkar akar *Eucalyptus pellita* klon 0092.



Keterangan: pengambilan sampel semai dengan perlakuan Mini *cutting*.



Keterangan: pengambilan sampel semai dengan perlakuan Semi Apikal *cutting*



Keterangan: pengambilan sampel semai dengan perlakuan Apikal *cutting*



Keterangan: kegiatan membersihkan akar semai *E.pellita*.



Keterangan: penampakan akar semai dengan perlakuan mini *cutting*



Keterangan: penampakan akar semai dengan perlakuan semi apikal *cutting*.



Keterangan: penampakan akar semai dengan perlakuan apikal *cutting*.

Lampiran 11. Pengecekan suhu media dan ruangan RHA semai *Eucalyptus pellita* klon 0092.



Keterangan: pengecekan suhu pagi jam 8.00 wib.



Keterangan: pengecekan suhu siang jam 12.00 wib.



Keterangan: pengecekan suhu sore jam 15.00 wib.

Lampiran 12. Kelainan pada pertumbuhan semai *Eucalyptus pellita* klon 0092.



Keterangan: penampakan akar tidak tumbuh (kalus).



Keterangan: daun tunas semai menguning kecokelatan gejala *Shoot Tip Necrosis* (STN).



Keterangan: semai terkena *Shoot Tip Necrosis (STN)*.



Keterangan: pertumbuhan semai akibat *Shoot Tip Necrosis (STN)*.