

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, F. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing dan NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Packcoy (*Brassica rapa L.*). *Skripsi*. Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Adikasari, R. 2012. Pemanfaatan ampas teh dan ampas kopi sebagai penambah nutrisi pada pertumbuhan tanaman tomat (*Solanum lycopersium*) dengan media hidroponik. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Alkautsar, I. 2012. Respon Pertumbuhan Bibit Sengon Buto Pada Media Tailing PT Anam Pongkar dengan Penambahan Arang Tempurung Kelapa dan Bokasi Pupuk Kandang. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Andrianto., H.Umar, B.Toknok. 2015. Pola Penyebaran Pohon Gofasa (*Vitex Cofassus Reinw. Ex Blum*) di Kawasan Taharu Palu. *Jurnal Warta Rimba*, 3 (2), 15-20.
- Apriansah, H. 2020. Kajian Pemandangan Volume Top Soil Untuk Lahan Reklamasi Area Final Paringin Dengan Luas 1.707,57 Ha Di PT. Adaro Indonesia. Balangan Kalimantan Selatan. *Skripsi*. Universitas Sriwijaya, Palembang.
- Armando, Y.G., A.T. Maryani, dan M. Syarif .2020. The effectiveness of providing vulanic ash (tuff vulcan) and dolomite as amelioran materials on the growth of immature liberica coffee plants in peat land of Mekar Jaya Village. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 4 (2), 204-211.
- Baon, M.K.K. 2017. Pengaruh Variasi Konsentrasi Pupuk Organik Cair Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan tanaman Sawi Bakso (*Brassica rapa var. parachinensis L.*). *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Dalimoenthe, S.L. Pengaruh Media Tanam Organik Terhadap Pertumbuhan dan Perakaran Pada Fase Awal Benih Teh di Pembibitan. *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 16 (1), 1-11.
- Darmojo, P.D. 2013. Analisis Nilai Tegakan Berbasis Produksi Kayu dan Produksi Benih Pada Tegakan benih Bitti (*Vitex Cofassus Reinw.*) Di Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan. *Tesis*. Universitas Hasanuddin Makassar, Makassar.
- Dickson, A., A.L. Leaf, dan J.f. Hosner. 1960. Quality Appraisal of White Spruce and White Pine Seedling Stock in Nurseries. *Forestry Chronicle*.
- Eviati dan Sulaeman. 2009. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Balai Penelitian Tanah, Bogor.

- Langga, I.F., M. Restu, dan T. Kuswinanti. 2012. . Optimalisasi Suhu dan Lama Inkubasi dalam Ekstraksi DNA Tanaman Bitti (*Vitex cofassus Reinw.*) serta Analisis Keragaman Genetik dengan Teknik RAPD-PCR. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 12 (3), 265-276
- Febriani, D.A., A. Darmawati, dan E. Fuskhah. 2021. Pengaruh Dosis Kompos Ampas Teh dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Jurnal Buana Sains*, 21 (1), 1-10.
- Gultom, A.G. 2013. Pengaruh Pemberian Ampas Teh Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*). *Jurnal Biosains Unimed*, 1(2), 44–52.
- Hanafiah, K.A. 2014. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Graindo Persada, Jakarta
- Hardjowigeno, S. 2003. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo, Jakarta (ID).
- Hendromono. 2003. Kriteria Penilaian Mutu Bibit Dalam Wadah Yang Siap Ditanam Untuk Rehabilitasi Hutan dan Lahan. *Buletin Litbang Hutan*. 4 (1), 11-20.
- Hasibuan, A.M. 2020. Pengaruh Pemberian Ampas Teh dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Mint (*Mentha piperita L.*). *Skripsi*. Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Irmayanti, L., M. Mariati, S. Salam, dan R. Buamona. 2019. Respon Pertumbuhan Jabon Merah (*Anthocephalus macrophyllus Roxb Havil*) di Persemaian Pada Pemberian Pupuk Hayati dan Kimia. *Enviro Scienteae*. 15 (2), 204-210.
- Pangihutan, P.E., H. Yetti, dan Isnaini. 2017. Pengaruh Pemberian Ampas Teh Dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kopi Arabika (*Coffea Arabica L.*). *Jurnal Jom Faperta*, 4 (2) : 1 -11.
- Kurnia. 2017. Pengaruh Pemberian Ampas Teh dan Efektivitas Tanaman Sawi (*Brassica janceae L.*). *Skripsi*. Universitas Mataram, Nusa Tenggara Barat.
- Kurniawan, E. 2013. Tehnik Pembibitan Bitti (*Vitex Cofassus Reinw.*). *Jurnal Penelitian*. 10 (1), 38-67.
- Kurniawaty, R. 2003. Bitti (*Vitex cofassus Reinw.*). Atlas Benih Tanaman Hutan Jilid I Publikasi Khusus 3 (8). Balai Litbang Teknologi Perbenihan Bogor.
- Lukman, M., K.E. Anandita, dan M.A. Abdillah. 2022. Pertumbuhan Tanaman Tomat Yang Dibudidayakan Di Tanah Mineral Dengan Perlakuan Ampas Teh Dan Kotoran Sapi. *Agritech*. 24 (1), 90-92.
- Melpiany, B. Bachtiar, S.A. Paembonan, dan S.H. Larekang. 2020. Pengaruh Daun Sirih Sebagai Larutan Rendaman Untuk Perkecambahan Biji Bitti (*Vitex*

- Cofassus*). Konferensi IOP Seri: Ilmu Bumi dan Lingkungan 575 (2020) 012023. doi:10.1088/1755-1315/575/1/012023
- Orpa, A. Umar, Gusmiaty, dan R. Prayudyaningsih. 2019. Respon Pertumbuhan Semai Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum*) dengan Aplikasi Pot Media Semai Berbahan Dasar Sampah Organik. *Jurnal Eboni*. 1 (1), 7-17.
- Panandu, P.A. 2015. Pengaruh Komposisi Media Tanam Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Giberlin (GA3) Terhadap Pertumbuhan Bibit Bitti (*Vite cofassus Reinw*) di Persemaian. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Parinding, A.R. 2019. Karakteristik Lingkungan Tempat Tumbuh Bitti (*Vitex coassus Reinw*) Pada Tegakan Benih di Kabupaten Bulukumba, Kabupaten Gowa dan Makassar. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Patti, P.S., E. Kaya, dan C.H. Silahooy. 2013. Analisis Status Nitrogen Tanah Dalam Kaitannya Dengan Serapan N Oleh Tanaman Padi Sawah Di Desa Waimital Kec. Kairatu Kab. Seram Bagian Barat. *Agrologia*. 2 (1), 51-58.
- Permatasari, D. 2017. Respon Pertumbuhan Bitti (*Vitex Coffasus Reinw. ex Blume*) Terhadap Pemberian Cocopeat Pada Media Tanam di PT. Vale Indonesia Tbk. *Skripsi*. Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Putri.R.Y.N. 2020. Pengaruh Ampas Teh dan Pupuk Organik Cair Nasa Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Kubis (*Brassica Olerace Var. Capitata*). *Skripsi*. Fakultas Kehutanan Universitas Islam Riau, Pekanbaru.
- Pratama, P., S.J. Santoso, dan S. Hardiatmi. 2017. Pengaruh Pemberian Ekstrak Teh dan Macam Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Sengon (*Pharaserianthes falcataria*. L). *Jurnal Innofarm*. 18 (2), 19-20.
- Prasetyawati, C.A. 2013. Eksplorasi Benih Bitti (*Vitex Cofassus*) di Sulawesi Selatan <http://balihutmakassar.org/eksplorasi-benih-Bitti-vitex-cofassus-di-sulawesi-selatan/>. Diakses tanggal 22 Oktober 2022.
- Rahayu, A.A.D. dan R.Wahyuni. 2016. Pengaruh Media Organik Sebagai Media Sapih Terhadap Kualitas Bibit Bidara Laut (*Strychnos ludica* R.Brown). *Jurnal Penelitian Tanaman Hutan*. 10 (1), 13-21.
- Rambakila, A.B. 2018. Hubungan Antara Diameter dan Jarak Antar Pohon Dengan Produksi Benih Pada Tegakan Bitti (*Vitex Cofassus Reinw.*) Di Sulawesi Selatan. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar
- Roidah, I.S. 2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik Untuk Kesuburan. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonowono*. 1 (1), 30 – 42.
- Sambo, A., Mukarlina, E.R.P. Wardoyo. 2022. Respon Pemberian Pupuk Trichompos Kotoran Bebek (*Anas sp.*). Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sawi

- Pakchoy (*Brassica Chinensis L.*) Pada Tanah Gambut. *Jurnal Agrobisnis dan Teknologi*. 7 (1), 16-17.
- Sanusi, S., Saida, dan Suriyanti. 2021. Perbaikan Pertumbuhan Bibit Jati Lokal Muna (*Tectona grandis* Linn.F) Asal Benih Melalui Perbandingan Komposisi Media dan Berbagai Jenis Kompos. *Jurnal Agrotek*. 5 (1), 14-15.
- Satria, N., Wardati, M.A. Khoiri. 2015. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Gaharu (*Aquilaria malaccensis*). *JOM Faperta*. 2 (1).
- Selanno, K.H. 2017. Pengaruh Penggunaan Fermentasi Ampas Teh Sebagai Campuran Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*). *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta
- Setiadi, D. 2018. Keragaman Genetik *Auracaria Cunninghamii* Sumber Asal Benih Kepulauan Papua Pada Pertumbuhan Di Tingkat Semai. *Proceeding Biology Education Conference*. 15 (1).
- Siagan, M.D. 2021. Pengaruh Pemberian POC Eceng Gondok dan Pupuk Kotoran Itik Terhadap Pertumbuhan Bibit Pepaya California (*Carica Papaya L.*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan
- Siregar, S. 2017. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack) Terhadap Pemberian Pupuk Kascing dan Pupuk Organik Kotoran Bebek di Pre-Nursery. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- SNI 01-5006-1-1999. Mutu Bibit (Akasia, Ampupu, Gemelina, Sengon, Tusam, Meranti dan Tengkawang) Badan Standarisasi Nasional
- Steffano.D.O. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Kotoran Bebek Dan Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Produksi Tanaman Semangka. (*Citrullus Lanatus Schard*). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Syahputra, E., M. Rahmawati, dan S. Imran. 2014. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Konsentrasi Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*). *Jurnal Florantek*. 9 (1) ,39-45.
- Usman, M. A., S. Anwar, dan E.D. Purbajanti. 2012. Serapan Nitrogen dan Fosfor Tanaman Eceng Gondok sebagai Sumberdaya Pakan pada “perairan” yang Mendapatkan Kotoran Itik. *Animal Agriculture Journal*. 1 (1), 797-805.
- Waty, N.A. 2017. Respon Pertumbuhan Semai Bitti (*Vitex Cofassus Reinw*) Terhadap Pemberian Hormon Giberlin dan Media Tanam Dengan Komposisi Yang Berbeda. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar

- Wasis, B., dan S.E. Islamika. 2019. Pengaruh Penambahan Arang Tempurung Kelapa dan Bokasi Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Semai Akasia (*Acacia mangium* Willd). Di Media Bekas Tambang Kapur. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 10 (1), 29-34.
- Yuniarti, A., M. Damayanti, dan D.M. Nur. 2019. Efek Pupuk Organik dan Pupuk N,P,K Terhadap C-Organik, N-Total, C/N, Serapan N, serta Hasil Padi Hitam pada Inceptisols. *Jurnal Pertanian Presisi*. 3 (2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengukuran Tinggi 12 MST

No	Perlakuan	Ulangan	Umur						Selisih	
			0	2	4	6	8	10		12
1	T0B0	1	1.8	3.2	4.3	4.6	6	10.4	25	23.2
		2	1.5	3.3	4.4	6.4	10.4	17.5	30	28.5
		3	1.6	2.2	3.3	4.2	7.7	11.4	19	17.4
		4	2.2	3.3	3.7	6.2	8	12.9	24.3	22.1
		5	2	3.1	3.5	5.4	10.4	16	22.1	20.1
2	T0B1	1	2	2.5	5.4	7.4	12.9	21.7	46	44
		2	1	1.8	4.1	11.7	23.1	37.4	64.1	63.1
		3	1.4	2.5	4.5	8.5	18.3	34.3	55.5	54.1
		4	1.1	3.3	5.4	11.3	18	36.6	61.3	60.2
		5	1.9	3.9	4.8	10.4	18.5	30.4	52	50.1
3	T0B2	1	2.5	4.2	6	9.3	17.3	32.4	59.5	57
		2	1.9	2.9	3.7	8.6	10	18.1	43.2	41.3
		3	1.3	2.6	4.7	8.3	22.2	37.5	65.1	63.8
		4	1	2.5	5.5	11.5	19.9	38.3	62.9	61.9
		5	1.5	4	7	10	21.3	29.2	53.2	51.7
4	T1B0	1	2.7	3.6	4.3	7.9	13.1	24	35.3	32.6
		2	2.2	2.3	3.9	6.8	13.3	23.1	36.3	34.1
		3	2.2	3	3.5	5.1	12.4	22	36.5	34.3
		4	1.1	2.5	4.9	9.3	18.1	29.1	46.1	45

		5	2	3.5	6.5	11	16	26.1	37.3	35.3
5	T1B1	1	2.2	3.8	5.9	9.5	19.5	32.5	54.4	52.2
		2	2.5	4.1	7.7	16.2	24.5	39.5	65.4	62.9
		3	1	2.9	5.4	9.5	21.2	39.8	60.1	59.1
		4	1.9	3.4	7.3	14	22.4	36.7	62	60.1
		5	1.5	3.6	7.3	13.5	21.6	36.5	62.3	60.8
6	T1B2	1	2.2	4.5	5.8	12.7	21.5	41.5	71.5	69.3
		2	1.9	3.9	5.6	7.6	19	32	64.8	62.9
		3	1.9	3.1	4.5	14.3	22.1	40.5	68.5	66.6
		4	1.5	3.6	7	14.5	25	41.6	61.4	59.9
		5	1	3	7	13.1	22.2	39.9	65.5	64.5
7	T2B0	1	2.4	3.9	8.2	15.5	29.2	43.4	62	59.6
		2	1.9	3	5.9	12	19.4	32.9	48	46.1
		3	1.5	3	7.5	15.5	26.5	38	57.9	56.4
		4	1.3	3	4	9.6	17.5	27.1	41.1	39.8
		5	1	2.7	6.9	12	22	28.8	43.3	42.3
8	T2B1	1	2.2	2.5	5.2	10	20	39	62.5	60.3
		2	2	3.3	5.2	9.5	19.5	33.1	53	51
		3	2.1	4.3	4.5	8	17.7	38	70.7	68.6
		4	2.1	3.5	4.7	10.5	18	29.1	55.8	53.7
		5	1.6	3.7	7	14	24.3	34.9	60.4	58.8
9	T2B2	1	2.7	4	4.9	11.6	21.2	35.7	69	66.3
		2	2.8	4.8	9.5	15.3	27	41	60	57.2

		3	1.6	2.8	5.4	11.9	19.5	32.5	57.2	55.6
		4	1.4	2.5	4	6	12.5	24.5	50.4	49
		5	1	3.3	6.5	13.6	26	43	73.2	72.2
10	T3B0	1	2.6	3.2	4.2	7	13.5	21.3	32.5	29.9
		2	2	4.1	5.7	12	24.3	33.9	48.5	46.5
		3	1	2.4	4	6.6	14.7	29.2	57	56
		4	2.3	3.7	8	12.5	25.9	41	56.4	54.1
		5	2.5	4.6	6.4	14	25	35.9	51.2	48.7
11	T3B1	1	1.8	3.3	7.2	15.7	30.7	44.7	66	64.2
		2	2.7	3.7	8.6	14.6	23.6	37.3	60.3	57.6
		3	2	2.7	5.9	10	18.2	34.5	69	67
		4	1.5	3.9	9.1	13.6	15.5	32.7	55	53.5
		5	1.5	4	8.3	14.8	30.4	49.1	78.1	76.6
12	T3B2	1	2.1	3.5	7	14.5	31	47.1	78.6	76.5
		2	1	2.1	4.3	9.2	22.1	43.2	69.2	68.2
		3	1.7	3.3	8.3	14.3	20.5	35.5	60.7	59
		4	1.6	3	4.7	9	13	24.5	52.5	50.9
		5	1.1	1.5	4.5	6.2	12	20.5	39.5	38.4

Lampiran 2. Data Pengukuran Diameter 12 MST

No	Perlakuan	Ulangan	Umur						Selisih	
			0	2	4	6	8	10		12
1	T0B0	1	0.4	0.5	0.8	1.1	1.5	1.9	2.4	2
		2	0.5	0.6	0.9	1.3	2	2.7	2.9	2.4
		3	0.4	0.5	0.9	1.1	1.5	2.1	2.4	2
		4	0.5	0.6	0.9	1.1	1.9	2.5	2.7	2.2
		5	0.5	0.7	1	1.3	2	2.7	3	2.5
2	T0B1	1	0.6	0.7	1.1	1.6	2.2	3	4.2	3.6
		2	0.4	0.6	1.5	2.4	3.8	4.6	5.4	5
		3	0.4	0.5	1.2	2	2.9	3.7	4.9	4.5
		4	0.3	0.6	1.1	2	2.8	3.7	4.4	4.1
		5	0.4	0.7	1.3	2.9	3.6	4.2	5	4.6
3	T0B2	1	0.5	0.6	1.1	1.7	2.6	3.2	4.2	3.7
		2	0.4	0.5	0.9	1.1	1.8	2.3	3.3	2.9
		3	0.4	0.6	1.3	2.1	2.9	3.6	4.5	4.1
		4	0.5	0.5	1.4	2	2.8	3.7	5.2	4.7
		5	0.5	0.6	1	1.7	2.6	3.4	4.5	4
4	T1B0	1	0.4	0.5	1.4	1.9	2.4	3	3.9	3.5
		2	0.4	0.5	1	1.4	1.9	2.3	3.4	3
		3	0.4	0.6	1.3	2.2	2.9	2.9	3.6	3.2

		4	0.4	0.6	1.2	1.9	2.8	3.7	4	3.6
		5	0.4	0.6	1.1	1.8	2.6	3.4	4.4	4
5	T1B1	1	0.6	0.7	1.2	2	2.9	3.8	5.2	4.6
		2	0.5	0.7	1.4	2.1	3.2	4.3	4.9	4.4
		3	0.5	0.6	1.1	1.9	3	3.4	4.9	4.4
		4	0.5	0.9	1.2	2	2.9	4.5	5	4.5
		5	0.5	0.7	1.2	2.2	3.7	4.3	5.2	4.7
6	T1B2	1	0.5	0.7	1.6	2.5	3.9	4.8	5.7	5.2
		2	0.3	0.5	1.3	2	2.9	3.6	5.3	5
		3	0.6	0.7	1.7	2.6	3.6	4.8	5.1	4.5
		4	0.3	0.5	1.6	2.3	3.9	4	5	4.7
		5	0.3	0.5	1.6	2.6	3.2	4.1	5.5	5.2
7	T2B0	1	0.5	0.6	1.3	2	2.8	3.7	4.1	3.6
		2	0.5	0.7	1.4	2.1	2.7	3.8	4	3.5
		3	0.4	0.6	1.4	2.2	2.8	4	5.2	4.8
		4	0.4	0.6	1.2	1.9	2.6	3.6	4.5	4.1
		5	0.5	0.7	1.4	2.1	2.9	4	4.6	4.1
8	T2B1	1	0.6	0.7	1.5	2.4	3.8	4.4	5.4	4.8
		2	0.4	0.5	1.2	2.3	3.2	3.8	4.8	4.4
		3	0.6	0.7	1.3	2.3	2.8	3.4	4	3.4
		4	0.5	0.6	1.3	2.5	3.2	3.7	5.1	4.6
		5	0.5	0.6	1.2	2.5	3.4	4	5.6	5.1

9	T2B2	1	0.5	0.6	1.6	3	3.4	4.1	5.8	5.3
		2	0.5	0.6	1.5	3.2	3.7	4.1	5	4.5
		3	0.5	0.6	1.4	2.9	3.5	3.9	4.6	4.1
		4	0.6	0.7	1.5	2.7	3.1	3.6	4.8	4.2
		5	0.4	0.5	2.4	3.3	3.8	4.6	6.2	5.8
10	T3B0	1	0.4	0.5	1.3	2.4	2.9	3.4	4.1	3.7
		2	0.5	0.6	1.4	2.1	2.7	4.2	4.9	4.4
		3	0.6	0.7	1.5	1.8	2.1	3.6	4.7	4.1
		4	0.3	0.5	1.5	2.2	3.6	3.9	4.8	4.5
		5	0.6	0.7	1.6	2.9	3.5	4.4	5.1	4.5
11	T3B1	1	0.4	0.6	1.7	3.6	4.4	4.8	5.3	4.9
		2	0.5	0.7	1.8	2.3	3.9	5.2	5.9	5.4
		3	0.5	0.7	1.8	2.1	2.7	3.4	5	4.5
		4	0.6	0.8	1.7	3	3.5	4	4.9	4.3
		5	0.4	0.6	1.8	2.4	3	4.3	5.3	4.9
12	T3B2	1	0.5	0.8	2.0	3.8	4.4	5.4	6.6	6.1
		2	0.4	0.7	2.1	3.1	3.7	4.1	5.0	4.6
		3	0.4	0.7	2.1	4.0	4.5	4.9	5.0	4.6
		4	0.4	0.6	1.9	2.3	2.6	3.3	4.7	4.3
		5	0.6	0.7	1.8	2.3	2.7	3.2	5.4	4.8

Lampiran 3. Data Pengukuran Jumlah Daun 12 MST

No	Perlakuan	Ulangan	Umur						Selisih	
			0	2	4	6	8	10		12
1	T0B0	1	4	6	8	10	12	14	18	14
		2	4	6	6	8	12	13	18	14
		3	6	6	6	8	10	14	18	12
		4	4	8	10	12	13	16	18	14
		5	4	6	8	9	13	16	20	16
2	T0B1	1	6	8	10	14	16	18	26	20
		2	6	8	14	16	18	22	30	24
		3	6	8	10	14	16	22	28	22
		4	4	8	8	12	18	22	30	26
		5	4	6	14	16	18	20	26	22
3	T0B2	1	4	8	12	13	16	20	30	26
		2	4	8	10	12	16	20	30	26
		3	4	6	10	14	18	20	32	28
		4	4	6	10	14	18	24	32	28
		5	6	8	10	16	20	22	30	24
4	T1B0	1	4	6	8	12	16	18	24	20
		2	4	6	10	12	16	18	26	22
		3	4	6	8	12	14	18	24	20
		4	4	6	10	14	16	18	24	20
		5	4	6	8	12	14	16	24	20

5	T1B1	1	4	6	8	12	14	18	26	22
		2	4	8	12	16	22	26	34	30
		3	4	6	10	14	18	20	28	24
		4	4	6	10	14	20	24	32	28
		5	4	6	9	13	16	20	32	28
6	T1B2	1	6	8	12	16	18	22	34	28
		2	4	6	10	14	20	26	36	32
		3	6	8	12	18	20	26	38	32
		4	4	8	12	16	18	22	34	30
		5	4	6	10	14	16	20	32	28
7	T2B0	1	4	6	12	14	18	22	30	26
		2	4	8	10	14	22	24	30	26
		3	4	6	12	16	20	24	28	24
		4	4	6	8	12	16	18	26	22
		5	4	8	12	16	18	20	26	22
8	T2B1	1	6	8	10	12	18	22	28	22
		2	4	6	8	14	20	24	30	26
		3	4	6	8	12	16	22	30	26
		4	4	6	12	18	22	26	34	30
		5	4	6	10	14	18	22	28	24
9	T2B2	1	6	8	12	12	18	24	30	24
		2	6	8	14	16	20	24	32	26
		3	4	6	13	16	20	24	34	30
		4	4	6	12	14	16	22	32	28

		5	4	8	10	14	18	22	36	32
10	T3B0	1	4	6	8	10	12	16	24	20
		2	6	8	12	18	22	24	32	26
		3	4	6	8	12	16	20	28	24
		4	4	6	10	14	16	18	26	22
		5	4	8	18	24	22	24	34	30
11	T3B1	1	4	6	12	14	16	18	26	22
		2	4	8	14	18	22	26	32	28
		3	4	6	10	13	18	22	34	30
		4	6	8	12	16	18	20	28	22
		5	4	8	12	18	22	26	36	32
12	T3B2	1	4	6	12	18	24	30	32	28
		2	4	6	10	14	20	24	30	26
		3	4	6	10	14	20	24	28	24
		4	4	6	8	16	22	28	26	22
		5	4	6	8	12	16	20	28	24

Lampiran 4. Data Nisbah Pucuk Akar

N0	Perlakuan	Ulangan	Berat Kering Pucuk	Berat Kering Akar	Bobot Kering	NPA	Rata-Rta
1	T0B0	1	0.78	0.33	1.11	2.36	2.00
		4	0.64	0.32	0.96	2.00	
		5	0.92	0.56	1.48	1.64	
2	T0B1	3	6.2	2.45	8.65	2.53	2.74
		4	6.69	2.47	9.16	2.71	
		5	6.23	2.08	8.31	3.00	
3	T0B2	1	3.9	1.47	5.37	2.65	3.50
		4	6.17	1.49	7.66	4.14	
		5	4.94	1.33	6.27	3.71	
4	T1B0	2	1.58	1.01	2.59	1.56	2.89
		3	2.42	0.74	3.16	3.27	
		5	4.52	1.18	5.7	3.83	
5	T1B1	3	5.69	1.42	7.11	4.01	3.10
		4	6.19	2.34	8.53	2.65	
		5	5.36	2.03	7.39	2.64	
6	T1B2	2	6.49	1.58	8.07	4.11	3.58
		3	5.26	1.71	6.97	3.08	
		5	5.88	1.66	7.54	3.54	
7	T2B0	2	2.91	1.61	4.52	1.81	2.40
		3	3.56	1.48	5.04	2.41	

		5	3.41	1.14	4.55	2.99	
8	T2B1	1	5.15	1.95	7.1	2.64	3.15
		4	4.9	1.33	6.23	3.68	
		5	5.64	1.8	7.44	3.13	
9	T2B2	1	5.01	1.99	7	2.52	2.93
		2	4.01	1.34	5.35	2.99	
		3	6.84	2.08	8.92	3.29	
10	T3B0	2	4.52	2.26	6.78	2.00	2.23
		4	4.01	1.63	5.64	2.46	
		5	4.65	2.08	6.73	2.24	
11	T3B1	1	6.3	2.59	8.89	2.43	3.14
		2	6.39	2.7	9.09	2.37	
		3	6.1	1.32	7.42	4.62	
12	T3B2	2	6.05	2.18	8.23	2.78	3.34
		3	6.99	2.15	9.14	3.25	
		4	3.36	0.84	4.2	4.00	

Lampiran 5. Data Nilai Kekokohan Bibit

No	Perlakuan	Ulangan	Tinggi	Diameter	NKB	Rata-Rata
1	T0B0	1	23.2	2.0	11.60	9.90
		4	22.1	2.2	10.05	
		5	20.1	2.5	8.04	
2	T0B1	3	54.1	4.5	12.02	12.53
		4	60.2	4.1	14.68	
		5	50.1	4.6	10.89	
3	T0B2	1	57.0	3.7	15.41	13.83
		4	61.9	4.7	13.17	
		5	51.7	4.0	12.93	
4	T1B0	2	34.1	3.0	11.37	10.30
		3	34.3	3.2	10.72	
		5	35.3	4.0	8.83	
5	T1B1	3	59.1	4.4	13.43	13.34
		4	60.1	4.4	13.66	
		5	60.8	4.7	12.94	
6	T1B2	2	62.9	5.0	12.58	13.26
		3	66.6	4.5	14.80	
		5	64.5	5.2	12.40	
7	T2B0	2	46.1	3.5	13.17	11.75
		3	56.4	4.8	11.75	
		5	42.3	4.1	10.32	


8	T2B1	1	60.3	4.8	12.56	10.84
		4	53.7	4.6	11.67	
		5	42.3	5.1	8.29	
9	T2B2	1	66.3	5.3	12.51	12.93
		2	57.2	4.5	12.71	
		3	55.6	4.1	13.56	
10	T3B0	2	46.5	4.4	10.57	11.14
		4	54.1	4.5	12.02	
		5	48.7	4.5	10.82	
11	T3B1	1	64.2	4.9	13.10	12.89
		2	57.6	5.4	10.67	
		3	67.0	4.5	14.89	
12	T3B2	2	68.2	4.6	14.83	13.16
		3	59.0	4.6	12.83	
		4	50.9	4.3	11.84	

Lampiran 6. Data Indeks Kualitas Bibit

N0	Perlakuan	Ulangan	S (bobot kering)	h (tinggi)	d (diameter)	NPA	IKB	Rata-Rata
1	T0B0	1	1.11	23.2	2	2.36	0.08	0.10
		4	0.96	22.1	2.2	2.00	0.08	
		5	1.48	20.1	2.5	1.64	0.15	
2	T0B1	3	8.65	54.1	4.5	2.53	0.59	0.57
		4	9.16	60.2	4.1	2.71	0.53	
		5	8.31	50.1	4.6	3.00	0.60	
3	T0B2	1	5.37	57	3.7	2.65	0.30	0.37
		4	7.66	61.9	4.7	4.14	0.44	
		5	6.27	51.7	4	3.71	0.38	
4	T1B0	2	2.59	34.1	3	1.56	0.20	0.29
		3	3.16	34.3	3.2	3.27	0.23	
		5	5.7	35.3	4	3.83	0.45	
5	T1B1	3	7.11	59.1	4.4	4.01	0.41	0.47
		4	8.53	60.1	4.4	2.65	0.52	
		5	7.39	60.8	4.7	2.64	0.47	
6	T1B2	2	8.07	62.9	5	4.11	0.48	0.45
		3	6.97	66.6	4.5	3.08	0.39	
		5	7.54	64.5	5.2	3.54	0.47	
7	T2B0	2	4.52	46.1	3.5	1.81	0.30	0.33
		3	5.04	56.4	4.8	2.41	0.36	

		5	4.55	42.3	4.1	2.99	0.34	
8	T2B1	1	7.1	60.3	4.8	2.64	0.47	0.51
		4	6.23	53.7	4.6	3.68	0.41	
		5	7.44	42.3	5.1	3.13	0.65	
9	T2B2	1	7	66.3	5.3	2.52	0.47	0.45
		2	5.35	57.2	4.5	2.99	0.34	
		3	8.92	55.6	4.1	3.29	0.53	
10	T3B0	2	6.78	46.5	4.4	2.00	0.54	0.48
		4	5.64	54.1	4.5	2.46	0.39	
		5	6.73	48.7	4.5	2.24	0.52	
11	T3B1	1	8.89	64.2	4.9	2.43	0.57	0.55
		2	9.09	57.6	5.4	2.37	0.70	
		3	7.42	67	4.5	4.62	0.38	
12	T3B2	2	8.23	68.2	4.6	2.78	0.47	0.43
		3	9.14	59	4.6	3.25	0.57	
		4	4.2	50.9	4.3	4.00	0.27	

Lampiran 7. Hasil Uji Tanah Awal

 **LABORATORIUM SILVIKULTUR DAN FISILOGI POHON**
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalenna Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar
Telp. (0411) 589 592, Fax (0411) 589 592

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH
Nomor : 05/Silvi/02/2023
Permintaan : Putri Andini/M011181246
Asal/Lokasi : PH
Tgl. Penerimaan : 30 Januari 2023
Tgl. Pengujian : 4 Februari 2023
J u m l a h : 01 contoh tanah

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2		Terdapat contoh kering 105 °C		
Urut	Lab	Pengrem	pH	Bahan organik	Nilai unsur kation (NH ₄ -Asetat 1N, pH 7)		
			H ₂ O	Kandasi	C/N	Olsen	K
				%		ppm	ppm/kg 1:1
1	LT	Top soil	5,68	0,22		5,75	0,22

Catatan :
Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dari titik untuk diperbanyak

Makassar, 27 Februari 2023
Kepala Laboratorium

Dr.Jr. Syamsuddin Millang, MS,IPU
Nip. 196012311986011075

Lampiran 8. Hasil Uji Tanah Pasca Perlakuan



LABORATORIUM SILVIKULTUR DAN F
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar
Telp. (0411) 589-392, Fax (0411) 589-392

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 19/Silvi/96/2023
Permintaan : Putri Andini/8011191248
Asal/Lokasi :
Tgl. Penerimaan : 20 April 2023
Tgl. Pengujian : 21 April 2023
Jumlah : 12 contoh tanah

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2		Terhadap contoh kering 105 °C			
Urut	Lab	Pengam	pH		Bahan organik		Nilai tukar kation (NH ₄ -Asetat 1N, pH 7)	
			H ₂ O	C	Kjeldahl	M	C/N	Osam
					%		ppm	cmol(+)/kg t ⁻¹
1	L1	T060	5,64			0,10	9,53	0,09
2	L2	T061	6,68			0,11	11,18	0,10
3	L3	T082	7,12			0,10	10,17	0,09
4	L4	T100	6,18			0,15	10,10	0,10
5	L5	T161	7,10			0,14	13,06	0,11
6	L6	T182	7,21			0,18	12,19	0,15
7	L7	T290	6,90			0,15	10,80	0,13
8	L8	T291	7,11			0,18	14,15	0,18
9	L9	T282	7,21			0,22	15,52	0,17
10	L10	T380	6,83			0,19	12,87	0,13
11	L11	T381	7,10			0,23	16,70	0,21
12	L12	T382	7,30			0,24	15,97	0,20

Catatan:

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Makassar, 8 Juni 2023
Kepala Laboratorium



[Signature]
Dr. Ir. Syamsuddin Millang, MS, IPU
Nip. 196012311986011075

Lampiran 9. Hasil Anova Pertumbuhan Tinggi Tanaman Bitti

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0.05	0.01	
T	3	1517.622	505.874	7.358	2.798	4.218	**
B	2	5692.122	2846.061	41.398	3.191	5.077	**
TB	6	1183.538	197.256	2.869	2.295	3.204	*
galat	48	3299.928	68.749				
Total	59	11693.21					

Lampiran 10. Hasil Anova Pertumbuhan Diameter Tanaman Bitti

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0.05	0.01	
T	3	11.405	3.802	14.927	2.798	4.218	**
B	2	15.905	7.953	31.228	3.191	5.077	**
TB	6	5.068	0.845	3.317	2.295	3.204	**
galat	48	12.224	0.255				
Total	59	44.60183					

Lampiran 11. Hasil Anova Pertumbuhan Jumlah Daun Tanaman Bitti

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0.05	0.01	
T	3	243.333	78.111	10.417	2.798	4.218	**
B	2	461.733	273.8	30.920	3.191	5.077	**
TB	6	34.267	5.711	5.301	2.295	3.204	**
galat	48	358.400	7.467				
Total	59	1488.733					

Lampiran 12. Hasil Anova Nisbah Pucuk Akar

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0.05	0.01	
T	3	0.985	0.328	0.667	3.009	4.718	tn
B	2	5.745	2.872	5.838	3.403	5.614	**
TB	6	1.360	0.227	0.461	2.508	3.667	tn
galat	24	11.809	0.492				
Total	35	19.899					

Lampiran 13. Hasil Anova Nilai Kekokohan Bibit

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0.05	0.01	
T	3	1.670	0.557	0.244	3.009	4.718	tn
B	2	39.347	19.674	8.638	3.403	5.614	**
TB	6	16.599	2.767	1.215	2.508	3.667	tn
galat	24	54.659	2.277458				
Total	35	112.2754					

Lampiran 14. Hasil Anova Indeks Kualitas Bibit

SK	DB	JK	KT	Fhit	Ftab		Ket
					0.05	0.01	
T	3	0.092	0.031	3.223	3.009	4.718	**
B	2	0.296	0.148	15.583	3.403	5.614	**
TB	6	0.159	0.027	2.798	2.508	3.667	*
galat	24	0.228	0.009				
Total	35	0.775					

Keterangan: ** : Berpengaruh Sangat Nyata

* : Berpengaruh Nyata

tn : Berpengaruh Tidak Nyata

Lampiran 15. Hasil Uji Duncan Tinggi Tanaman

Tinggi Tanaman

Duncan ^a Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05				
		e	d	c	b	a
T0B0	5	22.2600				
T1B0	5		36.2600			
T3B0	5			47.0400		
T2B0	5			48.8400	48.8400	
T0B1	5			54.3000	54.3000	54.3000
T0B2	5			55.1400	55.1400	55.1400
T2B1	5			58.4800	58.4800	58.4800
T3B2	5			58.6000	58.6000	58.6000
T1B1	5			59.0200	59.0200	59.0200
T2B2	5				60.0600	60.0600
T3B1	5					63.7800
T1B2	5					64.6400
Sig.		1.000	1.000	0.052	0.069	0.097

Lampiran 16. Hasil Uji Duncan Diameter Tanaman

Diameter Tanaman

Duncan ^a Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		d	c	b	a
T0B0	5	2.2200			
T1B0	5		3.4600		
T0B2	5		3.8800	3.8800	
T2B0	5		4.0200	4.0200	
T3B0	5			4.2400	4.2400
T0B1	5			4.3600	4.3600
T2B1	5			4.4600	4.4600
T1B1	5			4.5200	4.5200
T2B2	5				4.7800
T3B1	5				4.8000

T3B2	5				4.8800
T1B2	5				4.9200
Sig.		1.000	0.103	0.084	0.073

Lampiran 17. Hasil Uji Duncan Jumlah Daun Tanaman

Jumlah Daun

Duncan ^{a,b}						
Interaksi	N	Subset				
		e	d	c	b	a
T0B0	5	14.0000				
T1B0	5		20.4000			
T0B1	5		22.8000	22.8000		
T2B0	5		24.0000	24.0000	24.0000	
T3B0	5			24.4000	24.4000	
T3B2	5			24.8000	24.8000	
T2B1	5			25.6000	25.6000	
T0B2	5			26.4000	26.4000	26.4000
T1B1	5			26.4000	26.4000	26.4000
T3B1	5			26.8000	26.8000	26.8000
T2B2	5				28.0000	28.0000
T1B2	5					30.0000
Sig.		1.000	0.053	0.051	0.051	0.068

Lampiran 18. Hasil Uji Duncan Nisbah Pucuk Akar

Nisbah Pucuk Akar

Duncan ^{a,b}			
Penambahan Kotoran Bebek	N	Subset	
		b	a
B0	12	2.3808	
B1	12		3.0342
B2	12		3.3383
Sig.		1.000	0.299

Lampiran 19. Hasil Uji Duncan Nilai Kekokohan Bibit

Nilai Kekokohan Bibit

Duncan^{a,b}

Penambahan Kotoran Bebek	N	Subset	
		b	a
B0	12	10.7717	
B1	12		12.4000
B2	12		13.2975
Sig.		1.000	0.158

Lampiran 20. Hasil Uji Duncan Indeks Kualitas Bibit

Indeks Kualitas Bibit

Duncan^{a,b}

Interaksi	N	Subset				
		e	d	c	b	a
T0B0	3	0.1033				
T1B0	3		0.2933			
T2B0	3		0.3333	0.3333		
T0B2	3		0.3733	0.3733	0.3733	
T3B2	3		0.4367	0.4367	0.4367	0.4367
T1B2	3		0.4467	0.4467	0.4467	0.4467
T2B2	3		0.4467	0.4467	0.4467	0.4467
T1B1	3		0.4667	0.4667	0.4667	0.4667
T3B0	3			0.4833	0.4833	0.4833
T2B1	3			0.5100	0.5100	0.5100
T3B1	3				0.5500	0.5500
T0B1	3					0.5733
Sig.		1.000	0.068	0.065	0.065	0.149

Lampiran 21. Dokumentasi Kegiatan



a. Penyiapan Media Tanam



b. Penyapihan



c. Penyusunan *Polybag* Secara RAL



d. Pengukuran Diameter



e. Pengukuran Tinggi



f. Pemeliharaan Tanaman



g. Pemanenan Tanaman



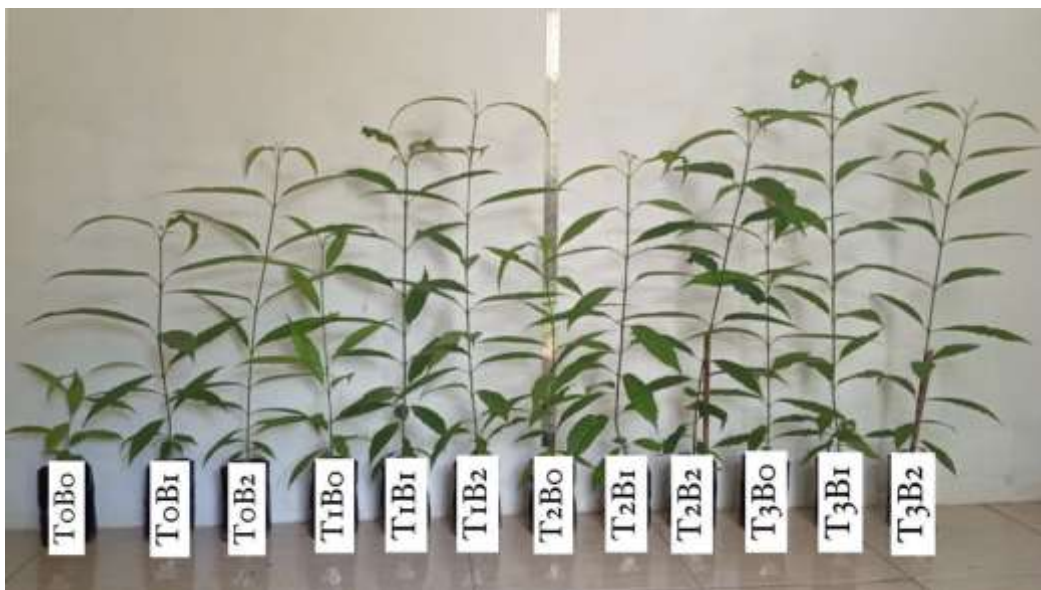
h. Proses Pemisahan Akar Dengan Pucuk



i. Pengeringan Tanaman



j. Penimbangan NPA



k. Dokumentasi Akhir Tanaman Bitti

Lampiran 22. Desain Rancangan Acak Lengkap

