

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. I., & Waluyo, B. (2017). Keragaman Karakter Morfo-Agronomi dan Keanekaragaman Galur- galur Cabai Besar (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agro*, 4(2), 120–130. <https://doi.org/10.15575/1608>
- Anisar, N. (2018). *Pengaruh Diameter Batang Pohon, Posisi Tajuk dan Bentuk Tajuk terhadap Produksi Buah Durian (*Durio zibethinus*) pada Sistem Agroforestri di Desa Pappandangan Kec. Anreapi Kab. Polewali Mandar Sulawesi Barat*.
- Apriliyanti, N. F., Seotopo, L., & Respatijarti. (2016). Keragaman genetik pada generasi F3 cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4(3), 209–217.
- Arisandhi, D. (2020). *Perbandingan Struktur Anatomi Berbagai Tipe Akar Dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi Sma*. Universitas Brawijaya.
- Bahanawan, A., Darmawan, T., Dwianto, W., Penelitian, P., Lembaga, B., Pengetahuan, I., Jl, I., Km, R. B., Bogor, K., Sifat, A., Grimes, W., Bj, N., & Kunci, K. (2020). Hubungan sifat berat jenis dengan sifat higroskopisitas melalui pendekatan nilai rerata kehilangan air. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 12(1), 1–8.
- Bustomi, S., & Yulianti, M. (2013). Model hubungan tinggi dan diameter pohon Akasia (*Acacia auriculiformis*) sebagai penghasil kayu energi di Kabupaten Purwokerto Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 10(3), 155–160. <https://doi.org/10.20886/jpht.2013.10.3.155-160>
- Dewi, E. S. (2016). Pemuliaan Tanaman. In *Buku Ajar Mata Kuliah*. Departemen Kehutanan, 2018, Laju Deforestasi di Indonesia, Jakarta.
- Effendy, E., Respatijarti, R., & Waluyo, B. (2018). Keragaman genetik dan heritabilitas karakter komponen hasil dan hasil ciplukan (*Physalis* sp.). *Jurnal Agro*, 5(1), 30–38. <https://doi.org/10.15575/1864>
- Fatmarischa, N., Sutopo, & Johari, S. (2014). Jarak Genetik dan faktor peubah pembeda Entok Jantan dan Betina melalui pendekatan Analisis Morfometrik. *Peternakan Indonesia*, 16(1), 33–39.

- Gunawan, T., Sukwardjono, Sukoco, M., Sudarsono, A., & Soewadi, H. (2004). *Fakta dan Konsep Geografi*.
- Handayani, H. B., & Wisnuwati. (2018). *Keanekaragaman hayati dan sistem klasifikasi*.
- Handoko, A., & Rizki, A. M. (2020). Buku Ajar Fisiologi Tumbuhan. *Repository Raden Intan*, 17–26.
- Hardiwinoto, S., Nurjanto, H. H., Nugroho, A. W., & Widiyatno, W. (2010). Pengaruh komposisi dan bahan media terhadap pertumbuhan semai Pinus (*Pinus merkusii*). *Penelitian Hutan Tanaman*, 8(1), 9–18. <https://doi.org/10.20886/jpht.2011.8.1.9-18>
- Hartatik, S. (2007). *Pengantar Pemuliaan tanaman*. Jember University Press.
- Hasnunidah, N., & Wiono, W. J. (2019). *Botani Tumbuhan Tinggi* (Issues 9–106).
- Hutami, S., Mariska, I., & Supriati, Y. (2016). Peningkatan Keragaman Genetik Tanaman melalui Keragaman Somaklonal. *Jurnal AgroBiogen*, 2(2), 81. <https://doi.org/10.21082/jbio.v2n2.2006.p81-88>
- Imanuddin, R., Hidayat, A., Rachmat, H. H., Turjaman, M., Pratiwi, Nurfatriani, F., Indrajaya, Y., & Susilowati, A. (2020). Reforestation and sustainable management of pinus merkusii forest plantation in indonesia: A review. *Forests*, 11(12), 1–22. <https://doi.org/10.3390/f11121235>
- Iswanto, A. H. (2008). *Sifat Fisis Kayu: Berat Jenis dan Kadar Air pada Beberapa Jenis Kayu*.
- Kinho, J., Halawane, J., Irawan, A., & Kafiar, Y. (2015). *Evaluasi pertumbuhan tanaman uji keturunan eboni (Diospyros rumphii) umur satu tahun di persemaian. 1*, 800–804. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010422>
- Lestari, G., & Gunawan, A. (2010). Pengaruh Bentuk Kanopi Pohon Terhadap Kualitas Estetika Lanskap Jalan. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 2(1), 30–35. <https://doi.org/10.29244/jli.2010.2.1.%p>
- Maulana, A., Suryanto, P., Widiyatno, W., Faridah, E., & Suwignyo, B. (2019). Dinamika Suksesi Vegetasi pada Areal Pasca Perladangan Berpindah di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 13(2), 181.

<https://doi.org/10.22146/jik.52433>

- Maulid, R. R., & Laily, A. N. (2015). Kadar Total Pigmen Klorofil dan Senyawa Antosianin Ekstrak Kastuba (*Euphorbia pulcherrima*) Berdasarkan Umur Daun. *Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*, 225–230.
- Mustaqim, W. (2020). *Cerita 100 pohon* (Issue January 2019).
- Netek, Brus, & Tomecka. (2019). Performance Testing on Marker Clustering and Heatmap Visualization Techniques: A Comparative Study on JavaScript Mapping Libraries. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(8), 348. <https://doi.org/10.3390/ijgi8080348>
- Nugroho, K., Terryana, R. T., Reflinur, Asadi, & Lestari, P. (2017). Analisis keragaman genetik kedelai introduksi menggunakan marka mikrosatelit. *Informatika Pertanian*, 26(2), 121–132. <http://www.ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/IP/article/viewFile/7317/7325>
- Nur, A., & Human, S. (2014). *Keragaman genetik gandum populasi mutan M3 di agroekosistem tropis*. 35–44.
- Nurtjahjaningsih, I. L. . (2008). Penyebaran serbuk sari dan keragaman genetik biji yang dihasilkan kebun benih pinus merkusii di Jember. *Pemuliaan Tanaman Hutan*, 2, 263–276.
- Oktafiani, R., Retnoningsih, A., & Widiatningrum, T. (2020). *Tumbuhan Berbiji dengan pendekatan saintifik dan konseptual* (Vol. 148).
- Pradnyawathi, N. M. (2012). Evaluasi Galur Jagung Smb-5 Hasil Seleksi Massa Varietas Lokal Bali "Berte" Pada Daerah Kering. *Jurnal Bumi Lestari*, 12(1), 106–115.
- Pryke, A., Mostaghim, S., & Nazemi, A. (2007). Heatmap Visualisation of Population Based Multi Objective Algorithms. *Evolutionary Multi-Criterion Optimization*, 4403(June), 727–741. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-70928-2>
- Rahayu, D., Rahayu, W. P., Lioe, H. N., Herawati, D., Broto, W., & Ambarwati, S. (2015). Pengaruh suhu dan kelembaban terhadap pertumbuhan *Fusarium verticillioides* BIO 957 dan produksi Fumonisin B1. *Agritech*, 35(2), 156–163.

- Rahmawati, D., Yudistira, T., & Mukhlis, S. (2014). Uji Inbreeding depression Terhadap karakter fenotipe tanaman jagung manis (*Zea mays* var. *saccharata* Sturt) Hasil selfing dan open pollinated. *Inovasi*, 14(2), 634. <https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/diger-kitaplar/TBSA-Beslenme-Yayini.pdf>
- Restu, M., & Gusmiaty. (2015). Karakterisasi Morfologi Sumber Benih Tegakan Pinus Teridentifikasi di Hutan Hasanuddin. *Jurnal Niocelbes*, 9(1), 44–57.
- Sallata, M. K. (2005). Pinus (*Pinus merkusii* Jungh Et De Vriese) Dan Keberadaannya Di Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan. *Buletin Eboni*, Vol 10, No(September), 3–5. <http://ejournal.forda-mof.org/ejournal-litbang/index.php/buleboni/article/view/5013>
- Saroh, I., & Krisdianto. (2020). Manfaat Ekologis Kanopi Pohon Terhadap Iklim Mikro Di Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*, 12(2), 136–145. <https://doi.org/10.24259/jhm.v12i2.10040>
- Satriawan, I. B., Sugiharto, A. N., & dan Ashari, S. (2017). Heritabilitas dan kemajuan genetik tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) Generasi f 2. *Jurnal Produksi Tanaman*, 5(2), 343–348.
- Silalahi, M. M. S. (2015). *Bahan Ajar Morfologi Tumbuhan*.
- Siregar, E. B. M. (2005). Pemuliaan Pinus Merkusii. *E-USU Repository*, 1–11.
- Sofiari, E., & Kirana, R. (2009). Analisis Pola Segregasi dan Distribusi Beberapa Karakter Cabai. *Hortikultural*, 19(3), 255–263.
- Solitchatun, Anggarwulan, E., & Mudyantini, W. (2005). Pengaruh Ketersediaan Air terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Bahan Aktif Saponin Tanaman Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.). *Biofarmasi Journal of Natural Product Biochemistry*, 3(2), 47–51. <https://doi.org/10.13057/biofar/f030203>
- Subagiyo, L., Herliani, Sudarman, & Haryanto, Z. (2019). Literasi Hutan Tropis Lembab & Linkungannya. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Suhartini. (2009). Peran konservasi keanekaragaman hayati alam menunjang pembangunan yang berkelanjutan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian*,

Pendidikan Dan Penerapan MIPA. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009., 199–205.

- Sumenda, L. (2011). Analisis Kandungan Klorofil Daun Mangga (*Mangifera indica* L.) pada Tingkat Perkembangan Daun yang Berbeda. *Jurnal Bios Logos*, 1(1). <https://doi.org/10.35799/jbl.1.1.2011.372>
- Sunarti, S., & Rugayah. (2013). Keanekaragaman Jenis Gymnospermae di Pulau Wawoni , Sulawesi Tenggara (The Diversity of Gymnosperm from Wawoni Island , S . E . Sulawesi .). *Jurnal Biologi Indonesia*, 9(1), 83–92.
- Susanto, M., & Baskorowati, L. (2018). Pengaruh Genetik dan Lingkungan Terhadap Pertumbuhan Sengon (*Falcataria molucanna*) Ras Lahan Jawa. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 4(2), 35–41. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v4i2.6883>
- Syukur, M., Sujiprihati, S., & Rahmi, Y. (2010). Teknik Pemuliaan Tanaman. *Departemen AGH*, 4–7.
- Wahyuni, H., & Suranto. (2021). Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia. *Jiip: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 148–162. <https://doi.org/10.14710/jiip.v6i1.10083>
- Yusron, E. (2005). Pemanfaatan keragaman genetik dalam pengelolaan sumberdaya hayati laut. *Oseana*, 30(2), 29–34.
- Zhao, S., Guo, Y., Sheng, Q., & Shyr, Y. (2014). Advanced Heat Map and Clustering analysis using Heatmap3. *BioMed Research International*, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/986048>

LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pengamatan Warna Batang, Kulit, Akar, Buah dan Daun.

Plot	Pohon	Warna Daun	Wana Buah	Warna Kulit	Warna Batang	Warna Akar
1	1	7.5 GY 4/6 Dark Green	2.5 YR 6/8 Light Red	10 R 5/4 Weak Red	7.5 YR 8/2 Pinkish White	2.5 Y 8/8 Yellow
	2	7.5 GY 4/4 Dark Green	10 R 3/2 Dusky Red	5 YR 3/2 Dark Reddish Brown	2.5 Y 8/4 Pale Yellow	7.5 YR 7/8 Reddish Yellow
	3	7.5 GY 5/4 Green	2.5 YR 4/6 Red	5 YR 3/2 Dark Reddish Brown	7.5 YR 8/2 Pinkish White	7.5 YR 7/8 Reddish Yellow
	4	7.5 GY 3/4 Dark Green	5 YR 4/8 Yellowish Red	5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	7.5 YR 8/2 Pinkish White	5 Y 8/8 Yellow
	5	7.5 GY 4/4 Dark Green	2.5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	5 YR 4/4 Dark Reddish Brown	2.5 Y 8/10 Yellow	2.5 Y 8/4 Pale Yellow
	6	7.5 GY 5/4 Green	2.5 YR 5/6 Red	5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	7.5 YR 7/6 Reddish Yellow	2.5 Y 8/6 Yellow
2	1	7.5 GY 4/4 Dark Green	2.5 YR 4/6 Red	10 R 4/6 Red	7.5 YR 7/6 Reddish Yellow	2.5 Y 8/4 Pale Yellow
	2	7.5 GY 4/4 Dark Green	2.5 YR 4/6 Red	10 R 4/6 Red	7.5 YR 7/6 Reddish Yellow	7.5 YR 7/8 Reddish Yellow
	3	7.5 GY 3/4 Dark Green	10 R 3/4 Dusky Red	5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	7.5 YR 7/6 Reddish Yellow	2.5 Y 8/2 White
	4	7.5 GY 4/4 Dark Green	2.5 YR 4/8 Red	5 YR 3/2 Dark Reddish Brown	2.5 Y 8/2 White	2.5 Y 8/2 White
	5	5 GY 4/6	10 R 4/6	5 YR 3/6	2.5 Y 8/2	2.5 Y 8/2

		Greenish Yellow	Red	Yellowish Red	White	White
	6	5 GY 4/6 Greenish Yellow	10 R 4/6 Red	5 YR 3/6 Yellowish Red	2.5 Y 8/2 White	2.5 Y 8/6 White
3	1	7.5 GY 3/4 Dark Green	2.5 YR 4/6 Red	5 YR 4/8 Yellowish Red	2.5 Y 8/2 White	7.5 YR 8/4 Pink
	2	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/2 Reddish Gray	2.5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	7.5 YR 8/4 Pink	7.5 YR 7/8 Reddish Yellow
	3	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/2 Reddish Gray	2.5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	7.5 YR 8/4 Pink	7.5 YR 7/8 Reddish Yellow
	4	5 GY 3/4 Dark Greenish Brown	5 YR 5/8 Yellowish Red	2.5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	5 YR 5/10 Yellowish Red	7.5 YR 8/4 Pink
	5	7.5 GY 5/6 Strong Green	5 YR 5/8 Yellowish Red	10 R 4/6 Red	5 YR 5/10 Yellowish Red	7.5 YR 8/4 Pink
	6	5 GY 5/6 Greenish Yellow	5 YR 6/6 Reddish Yellow	10 R 3/2 Red	5 YR 8/2 Pinkish White	5 YR 8/4 Pale Yellow
4	1	7.5 GY 4/4 Dark Green	5 YR 4/2 Dark Reddish Gray	5 YR 3/6 Yellowish Red	7.5 YR 6/10 Reddish Yellow	2.5 Y 8/6 Yellow
	2	7.5 GY 4/4 Dark Green	5 YR 4/2 Dark Reddish Dray	5 YR 4/6 Yellowish Red	7.5 YR 6/10 Reddish Yellow	2.5 Y 8/6 Yellow
	3	7.5 GY 3/4 Dark Green	5 YR 4/6 Yellowish Red	5 YR 4/6 Yellowish Red	7.5 YR 8/4 Pink	2.5 Y 8/6 Yellow
	4	7.5 GY 3/4 Dark Green	7.5 YR 4/4 Dark Brown	5 YR 4/6 Yellowish Red	7.5 YR 7/8 Reddish Yellow	2.5 Y 8/6 Yellow
	5	7.5 GY 4/4 Dark Green	7.5 YR 4/4 Dark Brown	5 YR 4/8 Yellowish Red	2.5 Y 8/2 White	2.5 Y 8/4 Pale Yellow
	6	7.5 GY 4/4	2.5 YR 6/8	5 YR 4/6	7.5 YR 6/10	5 Y 8/2

		Dark Green	Yellowish Red	Yellowish Red	Reddish Yellow	White
5	1	5 GY 3/4 Dark Greenish Brown	5 YR 5/6 Yellowish Red	5 YR 3/6 Yellowish Red	5 YR 6/10 Reddish Yellow	2.5 Y 8/4 Pale Yellow
	2	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/6 Yellowish Red	5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	2.5 Y 8/8 Yellow	5 Y 8/10 Yellow
	3	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/6 Yellowish Red	5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	2.5 Y 8/8 Yellow	5 Y 8/10 Yellow
	4	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/6 Yellowish Red	5 YR 3/4 Dark Reddish Brown	2.5 Y 8/8 Yellow	5 Y 8/10 Yellow
	5	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/6 Yellowish Red	2.5 YR 4/4 Red	2.5 Y 8/2 White	2.5 Y 8/4 Pale Yellow
	6	5 GY 4/6 Greenish Yellow	5 YR 5/6 Yellowish Red	2.5 YR 4/4 Red	2.5 Y 8/2 White	2.5 Y 8/4 Pale Yellow

Lampiran 2. Data Pengukuran Tinggi, Diameter dan Volume Pohon

Plot	Pohon	Tinggi (m)	Keliling (cm)	Keliling (m)	Diameter (m)	LBDS (m ²)	Volume pohon (m ³)
1	1	10.2	91	0.91	0.29	0.07	0.47
	2	21.4	150	1.5	0.48	0.18	2.68
	3	38.8	135	1.35	0.43	0.15	3.94
	4	15.76	67	0.67	0.21	0.04	0.39
	5	5.93	90	0.9	0.29	0.06	0.27
	6	22.92	60	0.6	0.19	0.03	0.46
2	1	14.05	149	1.49	0.47	0.18	1.74
	2	7.27	141	1.41	0.45	0.16	0.81
	3	5.25	144	1.44	0.46	0.17	0.61
	4	7.65	139	1.39	0.44	0.15	0.82
	5	7.78	138	1.38	0.44	0.15	0.83
	6	6.64	59	0.59	0.19	0.03	0.13
3	1	7.8	70	0.7	0.22	0.04	0.21
	2	6.24	197	1.97	0.63	0.31	1.35
	3	7.77	136	1.36	0.43	0.15	0.80
	4	19.74	95	0.95	0.30	0.07	0.99
	5	7.41	149	1.49	0.47	0.18	0.92
	6	10.2	123	1.23	0.39	0.12	0.86
4	1	9.66	198	1.98	0.63	0.31	2.11
	2	10.35	150	1.5	0.48	0.18	1.30
	3	7.34	165	1.65	0.53	0.22	1.11
	4	11.55	132	1.32	0.42	0.14	1.12
	5	15.81	195	1.95	0.62	0.30	3.35
	6	19.44	117	1.17	0.37	0.11	1.48
5	1	19.59	180	1.8	0.57	0.26	3.54
	2	23.42	107	1.07	0.34	0.09	1.49
	3	18.32	112	1.12	0.36	0.10	1.28
	4	19.38	140	1.4	0.45	0.16	2.12
	5	19.29	159	1.59	0.51	0.20	2.72
	6	11.79	226	2.26	0.72	0.41	3.36

Lampiran 3. Data Luas Bidang Dasar per ha

Plot (0,09 ha)	Jumlah Pohon	LBDS (m ²)	LBDS/Ha (m ²)
1	26	0.14	1.37
2	22	0.12	0.87
3	21	0.11	0.83
4	16	0.07	1.75
5	9	0.06	2.42
Rata-rata	20	0.10	2.03

Lampiran 4. Data Kadar Air dan Berat Jenis

Plot	Pohon	Kulit					Batang					Akar				
		Berat Awal (gr)	Berat Akhir (gr)	Volume (ml)	Berat Jenis (gr/cm ³)	Kadar Air	Berat Awal (gr)	Berat Akhir (gr)	Volume (ml)	Berat Jenis (gr/cm ³)	Kadar Air	Berat Awal (gr)	Berat Akhir (gr)	Volume (ml)	Berat Jenis (gr/cm ³)	Kadar Air
1	1	12.64	9.95	13	0.77	0.27	7.99	4.33	8	0.54	0.85	11.86	4.15	5	0.83	1.86
	2	15.55	12.14	20	0.61	0.28	3.11	1.59	2	0.80	0.95	6.79	2.68	7	0.38	1.53
	3	8.65	6.69	9	0.74	0.29	2.71	1.79	2	0.90	0.51	13.24	5.02	9	0.56	1.64
	4	4.85	2.84	7	0.41	0.71	10.21	5.95	6	0.99	0.72	4.12	2.04	7	0.29	1.02
	5	8.85	4.7	7	0.67	0.88	2.71	1.57	2	0.79	0.72	50.08	23.81	45	0.53	1.10
	6	9.27	5.43	6	0.91	0.71	12.01	5.65	6	0.94	1.13	28.31	13.59	23	0.59	1.08
2	1	16.92	10.65	15	0.71	0.59	7.39	3.28	4	0.82	1.25	8.85	3.44	7	0.49	1.57
	2	8.26	4.34	5	0.87	0.90	4.89	2.11	3	0.70	1.32	35.97	13.09	16	0.82	1.75
	3	8.60	4.77	6	0.80	0.80	13.88	6.61	7	0.94	1.10	11.45	5.18	6	0.86	1.21
	4	10.94	5.08	6	0.85	1.15	28.21	13.99	15	0.93	1.02	4.06	1.39	2	0.70	1.92
	5	18.07	5.87	7	0.84	2.08	10.27	8.95	10	0.90	0.15	7.71	4.18	6	0.70	0.84
	6	15.33	6.85	7	0.98	1.24	14.80	7.76	8	0.97	0.91	7.73	4.29	5	0.86	0.80
3	1	16.7	9.38	19	0.49	0.78	3.80	2.61	5	0.52	0.45	15.46	6.09	8	0.76	1.54
	2	8.05	4.96	6	0.83	0.62	9.30	5.05	6	0.84	0.84	21.09	14.79	15	0.99	0.43
	3	13.96	8.84	9	0.98	0.58	15.06	9.32	13	0.72	0.62	11.10	5.48	11	0.50	1.03
	4	29.44	17.4	21	0.83	0.69	13.66	7.28	8	0.91	0.88	12.40	7.49	8	0.94	0.66
	5	20.64	16.3	17	0.96	0.27	25.95	16.46	17	0.97	0.58	21.00	12.98	14	0.93	0.62
	6	35.36	19.11	23	0.83	0.85	8.94	5.21	12	0.43	0.72	30.24	22.46	24	0.94	0.35
4	1	28.79	16.51	17	0.97	0.74	3.89	2.93	10	0.29	0.33	16.84	8.74	9	0.97	0.93
	2	22.75	11.31	14	0.81	1.01	10.51	4.86	5	0.97	1.16	12.64	6.96	8	0.87	0.82
	3	18.33	14.29	16	0.89	0.28	28.82	17.09	18	0.95	0.69	16.63	7.88	8	0.99	1.11

	4	10.27	7.63	9	0.85	0.35	7.94	2.94	21	0.14	1.70	6.32	2.79	3	0.93	1.27
	5	8.87	3.69	7	0.53	1.40	5.05	3.41	4	0.85	0.48	11.40	4.87	5	0.97	1.34
	6	20.53	10.64	11	0.97	0.93	4.56	1.68	2	0.84	1.71	10.24	6.9	7	0.99	0.48
5	1	9.68	4.87	5	0.97	0.99	23.39	14.19	19	0.75	0.65	26.59	12.25	19	0.64	1.17
	2	16.86	13.2	15	0.88	0.28	7.59	4.13	5	0.83	0.84	15.73	7.46	8	0.93	1.11
	3	7.12	4.67	5	0.93	0.52	10.64	6.59	7	0.94	0.62	18.60	8.98	13	0.69	1.07
	4	16.05	8.41	9	0.93	0.91	10.46	4.23	5	0.85	1.47	24.05	11.63	18	0.65	1.07
	5	26.21	15.31	17	0.90	0.71	14.33	7.54	8	0.94	0.90	9.58	4.94	5	0.99	0.94
	6	18.57	11.09	12	0.92	0.67	15.01	8.34	9	0.93	0.80	10.91	4.73	5	0.95	1.31

Lampiran 5. Data Pengamatan Buah dan Daun

Plot	Pohon	Daun			Buah		
		Berat (gr)	Panjang (cm)	Tebal (mm)	Berat (gr)	Panjang (cm)	Lebar (cm)
1	1	0.05	13.2	0.22	9.68	5.5	2.1
	2	0.06	11.6	0.29	19.13	7.6	2.9
	3	0.09	11.3	0.44	6.10	5.2	1.8
	4	0.06	18.4	0.37	21.22	4.7	2
	5	0.09	16.7	0.17	7.08	6.8	2.3
	6	0.07	14.6	0.34	12.35	6.1	2.3
2	1	0.08	17	0.33	14.41	6.2	2
	2	0.07	12	0.43	10.60	6.4	2.2
	3	0.12	15.1	0.49	12.74	6.4	2.1
	4	0.10	14.8	0.35	16.56	8	3.8
	5	0.09	11.9	0.33	13.73	6.4	2.4
	6	0.07	14.9	0.37	9.58	7.7	3.5
3	1	0.06	11.8	0.24	14.83	7.2	2.3
	2	0.11	13.3	0.34	10.97	7.2	2.4
	3	0.07	11.2	0.32	15.73	6.4	2.6
	4	0.09	14.3	0.42	6.64	4.1	2.2
	5	0.11	16.9	0.42	12.43	6.3	2.4
	6	0.12	16.4	0.41	7.86	7.2	2.4
4	1	0.08	15.6	0.27	12.91	8	3
	2	0.11	14.8	0.52	15.37	7.5	2.6
	3	0.01	16.2	0.39	8.44	4.3	2.4
	4	0.08	14.2	0.33	14.50	8.4	3.3
	5	0.07	15	0.32	7.73	5.6	2.2
	6	0.10	22.2	0.27	18.36	8.4	2.3
5	1	0.13	17.2	0.38	8.31	6.3	2.4
	2	0.08	15.6	0.31	13.40	7.2	2.4
	3	0.08	15.2	0.35	14.48	8.2	2.8
	4	0.09	14.2	0.37	10.08	6.6	3
	5	0.14	16.2	0.45	11.68	7.4	3.2
	6	0.09	16.3	0.37	4.89	5.4	1.8

Lampiran 6. Analisis Korelasi Karakter Morfologi

Faktor Lingkungan		Karakter Morfologi												
		Panjang Daun (cm)	Berat Buah (g)	Panjang Buah (cm)	Lebar Buah (cm)	Berat Jenis Kulit	Kadar Air Kulit (%)	Berat Jenis Batang	Kadar Air Batang (%)	Berat Jenis Akar	Kadar Air Akar (%)	Tinggi (m)	Diameter (m)	Volume pohon (m3)
Suhu (°C)	Correlation Coefficient	-0.017	0.211	0.240	0.156	0.054	0.403*	-0.024	0.151	0.343	-0.082	-0.506	0.209	-168
	Sig. (2-tailed)	0.928	0.263	0.202	0.409	0.777	0.027	0.901	0.426	0.064	0.667	0.004	0.268	0.063
Kelembaban (%)	Correlation Coefficient	-0.041	-0.183	-0.288	-0.228	-0.176	-0.426	0.012	-0.150	-0.421	0.117	0.468	-0.292	0.068
	Sig. (2-tailed)	0.829	0.333	0.123	0.227	0.354	0.019	0.950	0.430	0.020	0.539	0.009	0.118	-0.580**
Kelerengan (%)	Correlation Coefficient	0.128	0.139	0.306	0.249	0.270	0.495	0.094	0.256	0.321	0.064	-0.336	0.318	0.330
	Sig. (2-tailed)	0.500	0.464	0.100	0.185	0.149	0.005	0.621	0.172	0.084	0.737	0.069	0.087	0.132
Elevasi (m)	Correlation Coefficient	-0.320	0.074	-0.141	-0.155	-0.255	0	-0.100	-0.117	-0.202	-0.151	-0.496	-0.260	0.147
	Sig. (2-tailed)	0.085	0.699	0.459	0.413	0.174	1	0.601	0.537	0.285	0.425	0.005	0.165	0.200

Lampiran 7. Nilai Heritabilitas/ Keragaman Genetik Pinus Tusam

Plot	Karakter	1	2	3	4	5	6
1	Daun_Berat_<_0,07	1	1	0	1	1	1
	Daun_Berat_>_0,07	0	0	1	0	0	0
	Daun_Panjang_<_14,3	1	1	1	0	0	0
	Daun_Panjang_>_14,3	0	0	0	1	1	1
	Daun_Tebal_<_0,31	1	1	0	0	1	0
	Daun_Tebal_>_0,31	0	0	1	1	0	1
	Daun_Warna_Hue_5GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Hue_7.5GY	1	1	1	1	1	1
	Daun_Warna_Hue_10GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Value_<_4,17	1	1	1	0	1	1
	Daun_Warna_Value_>_4,17	0	0	0	1	0	0
	Daun_Warna_Chroma_<_4,33	0	1	1	1	1	1
	Daun_Warna_Chroma_>_4,33	1	0	0	0	0	0
	Buah_Berat_<_12,35	1	0	1	0	1	1
	Buah_Berat_>_12,35	0	1	0	1	0	0
	Buah_Panjang_<_5,98	1	0	1	1	0	0
	Buah_Panjang_>_5,98	0	1	0	0	1	1
	Buah_Lebar_<_2,23	1	0	1	1	0	0
	Buah_Lebar_>_2,23	0	1	0	0	1	1
	Buah_Warna_Hue_2.5YR	1	0	1	0	1	1
	Buah_Warna_Hue_5YR	0	0	0	1	0	0
	Buah_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
	Buah_Warna_Hue_10R	0	1	0	0	0	0
	Buah_Warna_Value_<_4,17	0	1	1	1	1	0
	Buah_Warna_Value_>_4,17	1	0	0	0	0	1
	Buah_Warna_Chrome_<_5,67	0	1	0	0	1	0
	Buah_Warna_Chroma_>_5,67	1	0	1	1	0	1
	Kulit_BJ_<_0,69	0	1	0	1	1	0
	Kulit_BJ_>_0,69	1	0	1	0	0	1
	Kulit_KA_<_0,52	1	1	1	0	0	0
	Kulit_KA_>_0,52	0	0	0	1	1	1
	Kulit_Warna_Hue_2.5YR	0	0	0	0	0	0
	Kulit_Warna_Hue_5YR	0	1	1	1	1	1
Kulit_Warna_Hue_10R	1	0	0	0	0	0	
Kulit_Warna_Value_<_3,50	0	1	1	1	0	1	
Kulit_Warna_Value_>_3,50	1	0	0	0	1	0	
Kulit_Warna_Chroma_<_3,33	0	1	1	0	0	0	

	Kulit_Warna_Chroma_>_3,33	1	0	0	1	1	1
	Batang_BJ_<_0,83	1	1	0	0	1	0
	Batang_BJ_>_0,83	0	0	1	1	0	1
	Batang_KA_<_0,81	0	0	1	1	1	0
	Batang_KA_>_0,81	1	1	0	0	0	1
	Batang_Warna_Hue_2.5Y	0	1	0	0	1	0
	Batang_Warna_Hue_5YR	0	0	0	0	0	0
	Batang_Warna_Hue_7.5YR	1	0	1	1	0	1
	Batang_Warna_Value_<_7,83	0	0	0	0	0	1
	Batang_Warna_Value_>_7,83	1	1	1	1	1	0
	Batang_Warna_Chrome_<_4,00	1	1	1	1	0	0
	Batang_Warna_Chrome_>_4,00	0	0	0	0	1	1
	Akar_BJ_<_0,53	0	1	0	1	1	0
	Akar_BJ_>_0,53	1	0	1	0	0	1
	Akar_KA_<_1,37	0	0	0	1	1	1
	Akar_KA_>_1,37	1	1	1	0	0	0
	Akar_Warna_Hue_2.5Y	1	0	0	0	1	1
	Akar_Warna_Hue_5Y	0	0	0	1	0	0
	Akar_Warna_Hue_7.5YR	0	1	1	0	0	0
	Akar_Warna_Value_<_7,67	0	1	1	0	0	0
	Akar_Warna_Value_>_7,67	1	0	0	1	1	1
	Akar_Warna_Chroma_<_5,33	0	1	0	0	1	0
	Tinggi_Pohon_<_19,17	1	0	0	1	1	0
	Tinggi_Pohon_>_19,17	0	1	1	0	0	1
	Diameter_Pohon_<_0,32	1	0	0	1	1	1
	Diameter_Pohon_>_0,32	0	1	1	0	0	0
	Volume_Pohon_<_1,37	1	0	0	1	1	1
	Volume_Pohon_>_1,37	0	1	1	0	0	0
Plot	Karakter	1	2	3	4	5	6
2	Daun_Berat_<_0,09	1	1	0	0	1	1
	Daun_Berat_>_0,09	0	0	1	1	0	0
	Daun_Panjang_<_14,28	0	1	0	0	1	0
	Daun_Panjang_>_14,28	1	0	1	1	0	1
	Daun_Tebal_<_0,38	1	0	0	1	1	1
	Daun_Tebal_>_0,38	0	1	1	0	0	0
	Daun_Warna_Hue_5GY	0	0	0	0	1	1
	Daun_Warna_Hue_7.5GY	1	1	1	1	0	0
	Daun_Warna_Hue_10GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Value_<_3,83	0	0	1	0	0	0
	Daun_Warna_Value_>_3,83	1	1	0	1	1	1

Daun_Warna_Chroma_<_4,67	1	1	1	1	0	0
Daun_Warna_Chroma_>_4,67	0	0	0	0	1	1
Buah_Berat_<_12,94	0	1	1	0	0	1
Buah_Berat_>_12,94	1	0	0	1	1	0
Buah_Panjang_<_6,85	1	1	1	0	1	0
Buah_Panjang_>_6,85	0	0	0	1	0	1
Buah_Lebar_<_2,67	1	1	1	0	1	0
Buah_Lebar_>_2,67	0	0	0	1	0	1
Buah_Warna_Hue_2.5YR	1	1	0	1	0	0
Buah_Warna_Hue_5YR	0	0	0	0	0	0
Buah_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
Buah_Warna_Hue_10R	0	0	1	0	1	1
Buah_Warna_Value_<_3,83	0	0	1	0	0	0
Buah_Warna_Value_>_3,83	1	1	0	1	1	1
Buah_Warna_Chrome < 6,00	1	1	1	0	1	1
Buah_Warna_Chroma_>_6,00	0	0	0	1	0	0
Kulit_BJ_<_0,84	1	0	1	0	1	0
Kulit_BJ_>_0,84	0	1	0	1	0	1
Kulit_KA_<_1,13	1	1	1	0	0	0
Kulit_KA_>_1,13	0	0	0	1	1	1
Kulit_Warna_Hue_2.5YR	0	0	0	0	0	0
Kulit_Warna_Hue_5YR	0	0	1	1	1	1
Kulit_Warna_Hue_10R	1	1	0	0	0	0
Kulit_Warna_Value_<_3,33	0	0	1	1	1	1
Kulit_Warna_Value_>_3,33	1	1	0	0	0	0
Kulit_Warna_Chroma_<_5,00	0	0	1	1	0	0
Kulit_Warna_Chroma_>_5,00	1	1	0	0	1	1
Batang_BJ_<_0,88	1	1	0	0	0	0
Batang_BJ_>_0,88	0	0	1	1	1	1
Batang_KA_<_0,96	0	0	0	0	1	1
Batang_KA_>_0,96	1	1	1	1	0	0
Batang_Warna_Hue_2.5Y	0	0	0	1	1	1
Batang_Warna_Hue_5YR	0	0	0	0	0	0
Batang_Warna_Hue_7.5YR	1	1	1	0	0	0
Batang_Warna_Value_<_7,50	1	1	1	0	0	0
Batang_Warna_Value_>_7,50	0	0	0	1	1	1
Batang_Warna_Chrome_<_4,00	0	0	0	1	1	1
Akar_BJ_<_0,74	1	0	0	1	1	0
Akar_BJ_>_0,74	0	1	1	0	0	1
Akar_KA_<_1,35	0	0	1	0	1	1

	Akar_KA_>_1,35	1	1	0	1	0	0
	Akar_Warna_Hue_2.5Y	1	0	1	1	1	1
	Akar_Warna_Hue_5Y	0	0	0	0	0	0
	Akar_Warna_Hue_7.5YR	0	1	0	0	0	0
	Akar_Warna_Value_<_8,00	0	1	0	0	0	0
	Akar_Warna_Value_>_8,00	1	0	1	1	1	1
	Akar_Warna_Chroma_<_3,67	0	0	1	1	1	0
	Akar_Warna_Chroma_>_3,67	1	1	0	0	0	1
	Tinggi_Pohon_<_8,11	0	1	1	1	1	1
	Tinggi_Pohon_>_8,11	1	0	0	0	0	0
	Diameter_Pohon_<_0,41	0	0	0	0	0	1
	Diameter_Pohon_>_0,41	1	1	1	1	1	0
	Volume_Pohon_<_0,82	0	1	1	1	0	1
	Volume_Pohon_>_0,82	1	0	0	0	1	0
Plot	Karakter	1	2	3	4	5	6
3	Daun_Berat_<_0,09	1	0	1	1	0	0
	Daun_Berat_>_0,09	0	1	0	0	1	1
	Daun_Panjang_<_13,98	1	1	1	0	0	0
	Daun_Panjang_>_13,98	0	0	0	1	1	1
	Daun_Tebal_<_0,36	1	1	1	0	0	0
	Daun_Tebal_>_0,36	0	0	0	1	1	1
	Daun_Warna_Hue_5GY	0	1	1	1	0	1
	Daun_Warna_Hue_7.5GY	1	0	0	0	1	0
	Daun_Warna_Hue_10GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Value_<_4,00	1	1	1	1	0	0
	Daun_Warna_Value_>_4,00	0	0	0	0	1	1
	Daun_Warna_Chroma_<_5,33	1	0	0	1	0	0
	Daun_Warna_Chroma_>_5,33	0	1	1	0	1	1
	Buah_Berat_<_11,41	0	1	0	1	0	1
	Buah_Berat_>_11,41	1	0	1	0	1	0
	Buah_Panjang_<_6,40	0	0	1	1	1	0
	Buah_Panjang_>_6,40	1	1	0	0	0	1
	Buah_Lebar_<_2,38	1	0	0	1	0	0
	Buah_Lebar_>_2,38	0	1	1	0	1	1
	Buah_Warna_Hue_2.5YR	1	0	0	0	0	0
	Buah_Warna_Hue_5YR	0	1	1	1	1	1
	Buah_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
	Buah_Warna_Hue_10R	0	0	0	0	0	0
	Buah_Warna_Value_<_5,00	1	1	1	1	1	0
	Buah_Warna_Value_>_5,00	0	0	0	0	0	1

Buah_Warna_Chrome_<_5,33	0	1	1	0	0	0
Buah_Warna_Chroma_>_5,33	1	0	0	1	1	1
Kulit_BJ_<_0,82	1	0	0	0	0	0
Kulit_BJ_>_0,82	0	1	1	1	1	1
Kulit_KA_<_0,63	0	1	1	0	1	0
Kulit_KA_>_0,63	1	0	0	1	0	1
Kulit_Warna_Hue_2.5YR	0	1	1	1	0	0
Kulit_Warna_Hue_5YR	1	0	0	0	0	0
Kulit_Warna_Hue_10R	0	0	0	0	1	1
Kulit_Warna_Value_<_3,33	0	1	1	1	0	1
Kulit_Warna_Value_>_3,33	1	0	0	0	1	0
Kulit_Warna_Chroma_<_4,67	0	1	1	1	0	1
Kulit_Warna_Chroma_>_4,67	1	0	0	0	1	0
Batang_BJ_<_0,73	1	0	1	0	0	1
Batang_BJ_>_0,73	0	1	0	1	1	0
Batang_KA_<_0,68	1	0	1	0	1	0
Batang_KA_>_0,68	0	1	0	1	0	1
Batang_Warna_Hue_2.5Y	1	0	0	0	0	0
Batang_Warna_Hue_5YR	0	0	0	1	1	1
Batang_Warna_Hue_7.5YR	0	1	1	0	0	0
Batang_Warna_Value_<_7,00	0	0	0	1	1	0
Batang_Warna_Value_>_7,00	1	1	1	0	0	1
Batang_Warna_Chrome_<_5,33	1	1	1	0	0	1
Batang_Warna_Chrome_>_5,33	0	0	0	1	1	0
Akar_BJ_<_0,77	1	0	1	0	0	0
Akar_BJ_>_0,77	0	1	0	1	1	1
Akar_KA_<_0,77	0	1	0	1	1	1
Akar_KA_>_0,77	1	0	1	0	0	0
Akar_Warna_Hue_2.5Y	0	0	0	0	0	0
Akar_Warna_Hue_5Y	0	0	0	0	0	1
Akar_Warna_Hue_7.5YR	1	1	1	1	1	0
Akar_Warna_Value_<_7,67	0	1	1	0	0	0
Akar_Warna_Value_>_7,67	1	0	0	1	1	1
Akar_Warna_Chroma_<_5,00	1	0	0	1	1	1
Akar_Warna_Chroma_>_5,00	0	1	1	0	0	0
Tinggi_Pohon_<_9,86	1	1	1	0	1	0
Tinggi_Pohon_>_9,86	0	0	0	1	0	1
Diameter_Pohon_<_0,41	1	0	0	1	0	1
Diameter_Pohon_>_0,41	0	1	1	0	1	0
Volume_Pohon_<_0,86	1	0	1	0	0	1

	Volume_Pohon_>_0,86	0	1	0	1	1	0
Plot	Karakter	1	2	3	4	5	6
4	Daun_Berat_<_0,07	0	0	1	0	1	0
	Daun_Berat_>_0,07	1	1	0	1	0	1
	Daun_Panjang_<_16,33	1	1	1	1	1	0
	Daun_Panjang_>_16,33	0	0	0	0	0	1
	Daun_Tebal_<_0,35	1	0	0	1	1	1
	Daun_Tebal_>_0,35	0	1	1	0	0	0
	Daun_Warna_Hue_5GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Hue_7.5GY	1	1	1	1	1	1
	Daun_Warna_Hue_10GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Value_<_3,50	0	0	1	1	1	0
	Daun_Warna_Value_>_3,50	1	1	0	0	0	1
	Daun_Warna_Chroma_<_4,00	1	1	1	1	1	1
	Daun_Warna_Chroma_>_4,00	0	0	0	0	0	0
	Buah_Berat_<_12,88	0	0	1	0	1	0
	Buah_Berat_>_12,88	1	1	0	1	0	1
	Buah_Panjang_<_7.03	0	0	1	0	1	0
	Buah_Panjang_>_7.03	1	1	0	1	0	1
	Buah_Lebar_<_2,63	0	0	1	0	1	1
	Buah_Lebar_>_2,63	1	1	0	1	0	0
	Buah_Warna_Hue_2.5YR	0	0	0	0	0	1
	Buah_Warna_Hue_5YR	1	1	1	0	0	0
	Buah_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	1	1	0
	Buah_Warna_Hue_10R	0	0	0	0	0	0
	Buah_Warna_Value_<_4,33	1	1	1	1	1	0
	Buah_Warna_Value_>_4,33	0	0	0	0	0	1
	Buah_Warna_Chrome_<_4,33	1	1	0	1	1	0
	Buah_Warna_Chroma_>_4,33	0	0	1	0	0	1
	Kulit_BJ_<_0,84	0	1	0	0	1	0
	Kulit_BJ_>_0,84	1	0	1	1	0	1
	Kulit_KA_<_0,79	1	0	1	1	0	0
	Kulit_KA_>_0,79	0	1	0	0	1	1
	Kulit_Warna_Hue_2.5YR	0	0	0	0	0	0
	Kulit_Warna_Hue_5YR	1	1	1	1	1	1
	Kulit_Warna_Hue_10R	0	0	0	0	0	0
Kulit_Warna_Value_<_4,00	1	0	0	0	0	0	
Kulit_Warna_Value_>_4,00	0	1	1	1	1	1	
Kulit_Warna_Chroma_<_6,67	0	1	1	1	0	1	
Kulit_Warna_Chroma_>_6,67	1	0	0	0	1	0	

	Batang_BJ_<_0,67	1	0	0	1	0	0
	Batang_BJ_>_0,67	0	1	1	0	1	1
	Batang_KA_<_1,01	1	0	1	0	1	0
	Batang_KA_>_1,01	0	1	0	1	0	1
	Batang_Warna_Hue_2.5Y	0	0	0	0	1	0
	Batang_Warna_Hue_5YR	0	0	0	0	0	0
	Batang_Warna_Hue_7.5YR	1	1	1	1	0	1
	Batang_Warna_Value_<_6,83	1	1	0	0	0	1
	Batang_Warna_Value_>_6,83	0	0	1	1	1	0
	Batang_Warna_Chrome_<_7,33	0	0	1	0	1	0
	Batang_Warna_Chrome_>_7,33	1	1	0	1	0	1
	Akar_BJ_<_0,95	0	1	0	1	0	0
	Akar_BJ_>_0,95	1	0	1	0	1	1
	Akar_KA_<_0,99	1	1	0	0	0	1
	Akar_KA_>_0,99	0	0	1	1	1	0
	Akar_Warna_Hue_2.5Y	1	1	1	1	1	0
	Akar_Warna_Hue_5Y	0	0	0	0	0	1
	Akar_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
	Akar_Warna_Value_<_7,00	0	1	0	0	0	0
	Akar_Warna_Value_>_7,00	1	0	1	1	1	1
	Akar_Warna_Chroma_<_5,33	0	0	0	0	1	1
	Akar_Warna_Chroma_>_5,33	1	1	1	1	0	0
	Tinggi_Pohon_<_12,36	1	1	1	1	0	0
	Tinggi_Pohon_>_12,36	0	0	0	0	1	1
	Diameter_Pohon_<_0,51	0	1	0	1	0	1
	Diameter_Pohon_>_0,51	1	0	1	0	1	0
	Volume_Pohon_<_1,75	0	1	1	1	0	1
	Volume_Pohon_>_1,75	1	0	0	0	1	0
Plot	Karakter	1	2	3	4	5	6
5	Daun_Berat_<_0,10	0	1	1	1	0	1
	Daun_Berat_>_0,10	1	0	0	0	1	0
	Daun_Panjang_<_15,78	0	1	1	1	0	0
	Daun_Panjang_>_15,78	1	0	0	0	1	1
	Daun_Tebal_<_0,37	0	1	1	1	0	1
	Daun_Tebal_>_0,37	1	0	0	0	1	0
	Daun_Warna_Hue_5GY	1	1	1	1	1	1
	Daun_Warna_Hue_7.5GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Hue_10GY	0	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Value_<_3,83	1	0	0	0	0	0
	Daun_Warna_Value_>_3,83	0	1	1	1	1	1

Daun_Warna_Chroma_<_5,67	1	0	0	0	0	0
Daun_Warna_Chroma_>_5,67	0	1	1	1	1	1
Buah_Berat_<_10,47	1	0	0	1	0	1
Buah_Berat_>_10,47	0	1	1	0	1	0
Buah_Panjang_<_6,85	1	0	0	1	0	1
Buah_Panjang_>_6,85	0	1	1	0	1	0
Buah_Lebar_<_2,60	1	1	0	0	0	1
Buah_Lebar_>_2,60	0	0	1	1	1	0
Buah_Warna_Hue_2.5YR	0	0	0	0	0	0
Buah_Warna_Hue_5YR	1	1	1	1	1	1
Buah_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
Buah_Warna_Hue_10R	0	0	0	0	0	0
Buah_Warna_Value_<_5,00	1	1	1	1	1	1
Buah_Warna_Value_>_5,00	0	0	0	0	0	0
Buah_Warna_Chroma_<_5,33	0	0	0	0	1	1
Buah_Warna_Chroma_>_5,33	1	1	1	1	0	0
Kulit_BJ_<_0,92	0	1	0	0	1	1
Kulit_BJ_>_0,92	1	0	1	1	0	0
Kulit_KA_<_0,68	0	1	1	0	0	1
Kulit_KA_>_0,68	1	0	0	1	1	0
Kulit_Warna_Hue_2.5YR	0	0	0	0	1	1
Kulit_Warna_Hue_5YR	1	1	1	1	0	0
Kulit_Warna_Hue_10R	0	0	0	0	0	0
Kulit_Warna_Value_<_3,33	1	1	1	1	0	0
Kulit_Warna_Value_>_3,33	0	0	0	0	1	1
Kulit_Warna_Chroma_<_4,33	0	1	1	1	1	1
Kulit_Warna_Chroma_>_4,33	1	0	0	0	0	0
Batang_BJ_<_0,87	1	1	0	1	0	0
Batang_BJ_>_0,87	0	0	1	0	1	1
Batang_KA_<_0,88	1	1	1	0	0	1
Batang_KA_>_0,88	0	0	0	1	1	0
Batang_Warna_Hue_2.5Y	0	1	1	1	1	1
Batang_Warna_Hue_5YR	1	0	0	0	0	0
Batang_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
Batang_Warna_Value_<_7,67	1	0	0	0	0	0
Batang_Warna_Value_>_7,67	0	1	1	1	1	1
Batang_Warna_Chrome_<_6,33	0	0	0	0	1	1
Batang_Warna_Chrome_>_6,33	1	1	1	1	0	0
Akar_BJ_<_0,81	1	0	1	1	0	0
Akar_BJ_>_0,81	0	1	0	0	1	1

Akar_KA_<_1,11	0	1	1	1	1	0
Akar_KA_>_1,11	1	0	0	0	0	1
Akar_Warna_Hue_2.5Y	1	0	0	0	1	1
Akar_Warna_Hue_5Y	0	1	1	1	0	0
Akar_Warna_Hue_7.5YR	0	0	0	0	0	0
Akar_Warna_Value_<_8,00	0	0	0	0	0	0
Akar_Warna_Value_>_8,00	1	1	1	1	1	1
Akar_Warna_Chroma_<_6,00	1	0	0	0	1	1
Akar_Warna_Chroma_>_6,00	0	1	1	1	0	0
Tinggi_Pohon_<_22,75	0	0	0	0	1	1
Tinggi_Pohon_>_22,75	1	1	1	1	0	0
Diameter_Pohon_<_0,49	0	1	1	1	0	0
Diameter_Pohon_>_0,49	1	0	0	0	1	1
Volume_Pohon_<_2,86	0	1	1	1	1	0
Volume_Pohon_>_2,86	1	0	0	0	0	0

Lampiran 8. Data Tutupan Tajuk

Plot	Pohon	Utara	Barat	Selatan	Timur	X	Y
1	1	2	3.8	2.6	2.9	15.3	38
	2	3.9	2	2.5	4.6	8	36.3
	3	2.4	1.7	5.3	4.4	8.8	16
	4	2.1	3.6	2.3	3.7	2.9	0.9
	5	3.7	3.1	3.3	1.8	3.5	19.3
	6	2.5	2.4	1.7	2.9	1.9	27.2
2	1	4.4	5.9	5.2	4.8	16.1	3.9
	2	6.2	4.7	3.5	3.5	12.7	21.8
	3	3.2	3.8	3.4	4.8	13.4	23.6
	4	3.7	5.1	5.4	4.6	15.4	34.3
	5	4.3	3.2	4.7	3.7	1.6	8.3
	6	2.3	2.7	3.1	2.1	1.4	12.8
3	1	3.2	4.1	1.9	1.1	12.1	8.2
	2	0.7	2.1	5.9	1.3	14.4	4.3
	3	1.7	2.5	3.6	2.2	17.8	4.3
	4	1.9	1.5	1.7	3.7	16.4	25.2
	5	2.9	4.4	3.7	4	2.6	20.2
	6	3.4	3.9	3.7	4.2	17.2	35.9
4	1	5.3	4.2	11.4	8.7	18.3	38.8
	2	4.2	5.1	8.7	3.4	10.4	38.8

	3	7.3	6.8	7	4.5	2.8	38.8
	4	7.8	6.3	5.7	5.3	2.8	28.1
	5	4.6	2.3	3.6	7.7	8.4	18.7
	6	3.8	4.1	4.8	3.6	0.4	10.1
5	1	4.3	6.1	1.4	3	12.8	25
	2	4.4	4	1.5	5.9	17.3	25
	3	4.3	3	4.6	6.7	4	32.8
	4	2.4	1.7	5.8	2.9	4	36.8
	5	3.2	3.9	5.7	4.6	0.5	38.7
	6	5.8	4.6	3.1	4.8	2.4	10.5

Lampiran 9. Dokumentasi pengambilan sampel di lapangan



Pembuatan plot



Pengukuran diameter



Pengambilan daun



Pengukuran suhu



Pengukuran tinggi pohon



Pengukuran kanopi



Penentuan kordinat



Tegakan pinus merkusi



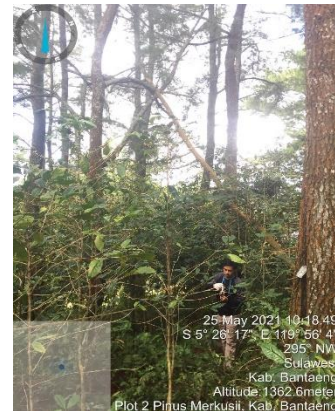
Pengambilan sampel



Pengambilan akar



Pengambilan daun



Pengambilan buah



Pengamatan warna sampel



Pengukuran berat sampel



Pengukuran volume



Mengoven sampel



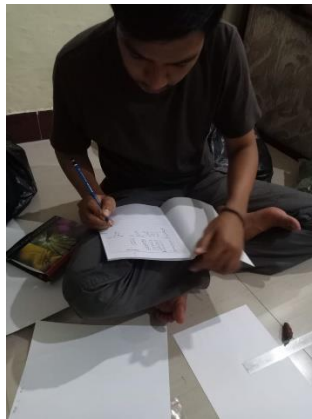
Pengukuran tebal daun



Menghitung jumlah daun



Pengamatan warna daun



Pengamatan warna buah



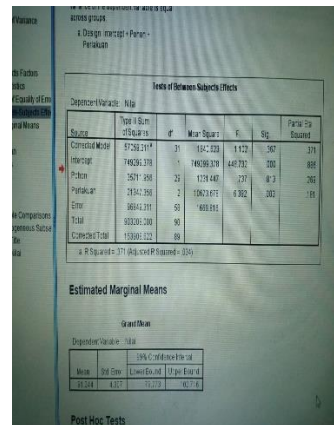
Pengamatan warna akar



Pengukuran tinggi buah



Pengukuran panjang daun



Analisi data dengan SPSS



Pengukuran berat batang



Pengukuran berat kulit



Pengukuran berat akar