

DAFTAR PUSTAKA

- Andre, F., Mathieu J. dan Quentin P. 2008. *Influence of Species and Rain Event Characteristics on Stemflow Volume in A Temperate Mixed Oak–Beech Stand. Hydrological Processes*, 22, 4455-4466.
- Anggraeni, L., Badaruddin dan Syarifuddin K. 2019. Pendugaan Intersepsi Tegakan Akasia (*Acacia mangium*) di Arboretum Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru. *Jurnal Sylva Scientiae*, 02(5), 883-892.
- Arham. 2017. *Pengaruh Hubungan Intensitas Curah Hujan dan Kemiringan Lahan Terhadap Laju Erosi. Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ariani. R. 2020. *Transformasi Curah Hujan pada Hutan Alam di Sub DAS Jenelata. Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Aththorick, T. A. (2000). *Pengaruh Arsitektur Pohon Model Massart dan Rauh Terhadap Aliran Batang, Curahan Tajuk, Aliran Permukaan dan Erosi di Hutan Pendidikan Gunung Walat Sukabumi. Tesis*. Institut Pertanian Bogor.
- Crockford, R. H. dan D. P. Richardson. (1990). *Partitioning of Rainfall in A Eucalypt Forest and Pine Plantation in Southeastern Australia: II Stemflow and Factors Affecting Stemflow in A Dry Sclerophyll Eucalypt Forest and A Pinus Radiata Plantation. Hydrological Processes*, 4, 145-155.
- Fitrah. 2018. *Partisi Curah Hujan pada Tegakan Jati (Tectona Grandis). Skripsi*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Irwan, A.W. dan Wicaksono, F.Y. 2017. Perbandingan Pengukuran Luas Daun Kedelai dengan Metode Gravimetri, Regresi dan Scanner. *Jurnal Kultivasi*, 16(3), 425-429.
- Khambali. 2017. *Model Perencanaan Vegetasi Hutan Kota*. Yogyakarta: Andi.
- Liu, H., Ruihao Z., Liwei Z., Xuming W., Yan L. dan Guanhua H. 2015. *Stemflow of Water on Maize and Its Influencing Factors. Agricultural Water Management*, 158, 35-41.
- Marpaung, J. R. 2018. *Curah Hujan dan Dampak Potensi Banjir di Kota Medan Provinsi Sumatera Utara. Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Martono, B. 2017. Karakteristik Morfologi dan Kegiatan Plasma Nutfah Tanaman Kakao. *Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar Sukabumi*.

- Mulyono, D. 2014. Analisis Karakteristik Curah Hujan di Wilayah Kabupaten Garut Selatan. *Jurnal Konstruksi*, 13(1).
- Munasirah, Medi H. dan Dwi S. 2018. Studi Produktivitas Air Aliran Batang dan Lolosan Tajuk Pada Tegakan Mahang (*Macaranga gigantea*) dan Bangkirai (*Shorea laevis*) di Kebun Raya Unmul Samarinda, Kalimantan Timur. *Bioprospek*, 13(2), 39-48.
- Nurdiyanto, I. A. 2019. *Monitoring Data Curah Hujan Berbasis Internet of Things*. Skripsi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
- Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian. 2019. *Hulu Hilir Kakao*. Bogor: Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian.
- Rugayah, Setyo W., Yohanes C. G. dan Heri R. 2020. Karakteristik Tanaman Manggis (*Garcinia mangostana* L.) secara Morfologis pada Dua Lokasi di Bandar Lampung. *Journal of Tropical Upland Resources*, 02(02), 211-221.
- Rumagit, N. I., Josephus I. K. dan Fabiola B.S. 2019. Lolosan Tajuk, Aliran Batang, dan Intersepsi pada Pohon Pakoba (*Syzigium* sp.) Nantu (*Palaquium obtusifolium* Burck) dan Cempaka (*Magnolia tsiampacca*). *Eugenia*, 25(2), 33-40.
- Slamet, B. 2015. *Intersepsi dan Aliran Permukaan pada Transformasi Hutan Hujan Tropika Dataran Rendah Jambi*. Thesis. Institut Pertanian Bogor.
- Susilowati dan Ilyas S. 2015. Analisa Karakteristik Curah Hujan di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Konstruksia*, 7(1), 13-26.
- Williams, M. B. 2004. *Investigating the Contribution of Stemflow to the Hydrology of A Forest Catchment*. Disertasi. Universitas Southampton.
- Yusniar, 2019. *Model Arsitektur Percabangan Pohon di Kawasan Geothermal Ie Suum Kecamatan Mesjid Raya Kabupaten Aceh Besar sebagai Referensi Mata Kuliah Morfologi Tumbuhan*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.
- Zhang, Y., Xin-ping W., Rui H., Yan-xia P. dan Marcos P. 2015. *Rainfall Partitioning Into Throughfall, Stemflow and Interception Loss by Two Xerophytic Shrubs Within A Rain-Fed Re-Vegetated Desert Ecosystem, Northwestern China*. *Journal of Hidrology*, 527, 1084-1095.

LAMPIRAN







Lampiran 1. Data Curah Hujan

| Hari hujan ke- | Tanggal pengamatan | Curah hujan (mm) | Lama hujan (menit) | Intensitas hujan (mm/jam) |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| 1 | 21/02/2022 | 11,90 | 310 | 2,30 |
| 2 | 22/02/2022 | 7,70 | 167 | 2,77 |
| 3 | 28/02/2022 | 2,10 | 193 | 0,65 |
| 4 | 04/03/2022 | 4,90 | 322 | 0,91 |
| 5 | 06/03/2022 | 6,30 | 74 | 5,10 |
| 6 | 07/03/2022 | 9,10 | 244 | 2,55 |
| 7 | 10/03/2022 | 25,20 | 719 | 2,10 |
| 8 | 11/03/2022 | 15,40 | 407 | 2,27 |
| 9 | 12/03/2022 | 6,30 | 118 | 3,20 |
| 10 | 13/03/2022 | 4,90 | 44 | 6,68 |
| Total | | 93,80 | 2,598 | 28,53 |




Lampiran 2. Data Aliran Batang

| Sampel | Tanggal pengamatan | Aliran batang | | | |
|------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | BU | C1 | C2 | Total |
| Pohon 1 | 21/02/2022 | 110,00 | 345,00 | 691,00 | 1.146,00 |
| | 22/02/2022 | 74,00 | 198,00 | 410,00 | 682,00 |
| | 28/02/2022 | 17,00 | 31,00 | 192,80 | 240,80 |
| | 04/03/2022 | 66,00 | 69,00 | 257,30 | 392,30 |
| | 06/03/2022 | 69,00 | 120,00 | 281,50 | 470,50 |
| | 07/03/2022 | 85,00 | 255,00 | 452,00 | 792,00 |
| | 10/03/2022 | 288,00 | 584,00 | 1.094,00 | 1.966,00 |
| | 11/03/2022 | 141,50 | 365,00 | 719,00 | 1.225,50 |
| | 12/03/2022 | 74,00 | 179,00 | 332,00 | 585,00 |
| | 13/03/2022 | 24,00 | 36,00 | 231,00 | 291,00 |
| Rata-rata | | 94,85 | 218,20 | 466,06 | 779,11 |
| Pohon 2 | 21/02/2022 | 93,00 | 332,80 | 115,00 | 540,80 |
| | 22/02/2022 | 47,00 | 240,40 | 89,00 | 376,40 |
| | 28/02/2022 | 13,00 | 94,00 | 60,00 | 167,00 |
| | 04/03/2022 | 18,00 | 188,00 | 70,00 | 276,00 |
| | 06/03/2022 | 21,40 | 111,00 | 72,00 | 204,40 |
| | 07/03/2022 | 83,70 | 270,00 | 101,50 | 455,20 |
| | 10/03/2022 | 226,00 | 502,00 | 291,00 | 1.019,00 |
| | 11/03/2022 | 95,00 | 291,00 | 114,20 | 500,20 |
| | 12/03/2022 | 37,00 | 209,00 | 76,00 | 322,00 |
| | 13/03/2022 | 15,00 | 102,20 | 60,00 | 177,20 |
| Rata-rata | | 64,91 | 234,04 | 104,87 | 403,82 |
| Pohon 3 | 21/02/2022 | 26,00 | 170,00 | 95,00 | 291,00 |
| | 22/02/2022 | 19,30 | 109,30 | 79,00 | 207,60 |
| | 28/02/2022 | 10,00 | 42,00 | 17,00 | 69,00 |
| | 04/03/2022 | 14,60 | 64,00 | 49,00 | 127,60 |
| | 06/03/2022 | 15,00 | 61,10 | 76,00 | 152,10 |
| | 07/03/2022 | 21,00 | 164,60 | 82,30 | 267,90 |
| | 10/03/2022 | 146,60 | 393,00 | 250,00 | 789,60 |
| | 11/03/2022 | 60,00 | 215,00 | 202,60 | 477,60 |
| | 12/03/2022 | 17,00 | 90,40 | 67,50 | 174,90 |
| | 13/03/2022 | 11,00 | 42,00 | 28,00 | 81,00 |
| Rata-rata | | 34,05 | 135,14 | 94,64 | 263,83 |

Lampiran 3. Karakteristik Morfologi Batang

| Sampel | Batang | Karakteristik permukaan | Keliling (cm) | Diameter (cm) | Sudut (derajat) |
|---------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Pohon 1 | Batang utama (BU) |  Kasar | 25 | 7,96 | 17 |
| | Cabang 1 (C1) |  Agak kasar | 16,9 | 5,38 | 13 |
| | Cabang 2 (C2) |  Agak kasar | 18,4 | 5,86 | 8 |
| Pohon 2 | Batang utama (BU) |  Kasar | 39,8 | 12,68 | 12 |
| | Cabang 1 (C1) |  kasar | 24,2 | 7,71 | 14 |
| | Cabang 2 (C2) |  Agak kasar | 17 | 5,41 | 10 |

Lanjutan Lampiran 3

| | | | | | |
|---------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|----|
| | Batang utama (BU) |  | 37 | 11,78 | 20 |
| | | Kasar | | | |
| Pohon 3 | Cabang 1 (C1) |  | 21,5 | 6,85 | 10 |
| | | Agak kasar | | | |
| | Cabang 2 (C2) |  | 19,4 | 6,18 | 14 |
| | | Kasar | | | |

Lampiran 4. Luas Daun

| Sampel | Berat replikasi daun (g) | Berat total kertas (g) | Luas kertas (cm ²) | Luas daun (cm ²) |
|------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Pohon 1 | 1,81 | 5,85 | 709,5 | 219,52 |
| | 1,86 | | | 225,58 |
| | 3,00 | | | 363,85 |
| | 3,75 | | | 454,81 |
| | 2,93 | | | 355,36 |
| | 2,72 | | | 329,89 |
| | 1,99 | | | 241,35 |
| | 2,23 | | | 270,46 |
| | 1,95 | | | 236,50 |
| | 1,51 | | | 183,14 |
| | 1,27 | | | 154,03 |
| 0,93 | 112,79 | | | |
| Rata-rata | 2,16 | 5,85 | 709,5 | 262,27 |
| Pohon 2 | 0,93 | 5,85 | 709,5 | 112,79 |
| | 1,27 | | | 154,03 |
| | 1,91 | | | 231,65 |
| | 2,19 | | | 265,61 |
| | 2,42 | | | 293,50 |
| | 1,96 | | | 237,71 |
| | 2,34 | | | 283,80 |
| | 1,08 | | | 130,98 |
| | 0,88 | | | 106,73 |
| Rata-rata | 1,66 | 5,85 | 709,5 | 201,87 |
| Pohon 3 | 0,95 | 5,85 | 709,5 | 115,22 |
| | 1,96 | | | 237,71 |
| | 2,56 | | | 310,48 |
| | 2,45 | | | 297,14 |
| | 3,05 | | | 369,91 |
| | 1,86 | | | 225,58 |
| | 2,66 | | | 322,61 |
| | 1,7 | | | 206,18 |
| Rata-rata | 2,15 | 5,85 | 709,5 | 260,60 |

Lampiran 5. Data Luas Tajuk

| Sampel | Diameter (cm) | | Diameter rata-rata (cm) | Luas tajuk | |
|---------|---------------|-------------|-------------------------|-----------------|-----------------|
| | Utara-Selatan | Timur-Barat | | cm ² | mm ² |
| Pohon 1 | 407 | 342 | 347,50 | 94.793,66 | 947.936,60 |
| Pohon 2 | 437 | 412 | 424,50 | 141.457,20 | 1.414.572,00 |
| Pohon 3 | 419 | 329 | 374,00 | 109.802,66 | 1.098.026,60 |

Lampiran 6. Data Kedalaman Aliran Batang

| Sampel | Tanggal pengamatan | Aliran batang (ml) | Kedalaman aliran batang (mm) | Aliran batang (%) |
|------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|-------------------|
| Pohon 1 | 21/02/2022 | 1.146,00 | 0,121 | 1,02 |
| | 22/02/2022 | 682,00 | 0,072 | 0,94 |
| | 28/02/2022 | 240,80 | 0,025 | 1,19 |
| | 04/03/2022 | 392,30 | 0,041 | 0,84 |
| | 06/03/2022 | 470,50 | 0,05 | 0,79 |
| | 07/03/2022 | 792,00 | 0,084 | 0,92 |
| | 10/03/2022 | 1.966,00 | 0,207 | 0,82 |
| | 11/03/2022 | 1.225,50 | 0,129 | 0,84 |
| | 12/03/2022 | 585,00 | 0,062 | 0,98 |
| | 13/03/2022 | 291,00 | 0,031 | 0,63 |
| Rata-rata | | 779,11 | 0,082 | 0,90 |
| Pohon 2 | 21/02/2022 | 540,80 | 0,038 | 0,32 |
| | 22/02/2022 | 376,40 | 0,027 | 0,35 |
| | 28/02/2022 | 167,00 | 0,012 | 0,57 |
| | 04/03/2022 | 276,00 | 0,02 | 0,41 |
| | 06/03/2022 | 204,40 | 0,014 | 0,22 |
| | 07/03/2022 | 455,20 | 0,032 | 0,35 |
| | 10/03/2022 | 1.019,00 | 0,072 | 0,29 |
| | 11/03/2022 | 500,20 | 0,035 | 0,23 |
| | 12/03/2022 | 322,00 | 0,023 | 0,37 |
| | 13/03/2022 | 177,20 | 0,013 | 0,27 |
| Rata-rata | | 403,82 | 0,029 | 0,34 |
| Pohon 3 | 21/02/2022 | 291,00 | 0,027 | 0,23 |
| | 22/02/2022 | 207,60 | 0,019 | 0,25 |
| | 28/02/2022 | 69,00 | 0,006 | 0,29 |
| | 04/03/2022 | 127,60 | 0,012 | 0,24 |
| | 06/03/2022 | 152,10 | 0,014 | 0,22 |
| | 07/03/2022 | 267,90 | 0,024 | 0,26 |
| | 10/03/2022 | 789,60 | 0,072 | 0,29 |
| | 11/03/2022 | 477,60 | 0,043 | 0,28 |
| | 12/03/2022 | 174,90 | 0,016 | 0,25 |
| | 13/03/2022 | 81,00 | 0,007 | 0,14 |
| Rata-rata | | 263,83 | 0,024 | 0,25 |

Lampiran 7. Contoh Hasil Pembacaan Sensor Curah Hujan

2022/3/5 (Sab) 17:43:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:44:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:45:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:46:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:47:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:48:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:49:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:50:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:51:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:52:0, jumlah tip: 0x, CH hari ini: 0.00, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:53:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.70, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:54:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:55:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:56:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:57:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:58:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 17:59:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.00, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:0:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:1:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:2:0, jumlah tip: 1x, CH hari ini: 0.70, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:3:0, jumlah tip: 2x, CH hari ini: 1.40, CH/menit: 0.70, CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:4:0, jumlah tip: 2x, CH hari ini: 1.40, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:5:0, jumlah tip: 2x, CH hari ini: 1.40, CH/menit: 0.00, CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,

2022/3/5 (Sab) 18:54:0, jumlah tip: 9x, CH hari ini: 6.30, CH/menit: 0.00,
CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:55:0, jumlah tip: 9x, CH hari ini: 6.30, CH/menit: 0.00,
CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,
2022/3/5 (Sab) 18:56:0, jumlah tip: 9x, CH hari ini: 6.30, CH/menit: 0.00,
CH/jam: 0.70, CH/hari: 0.00,

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



(a) Pemasangan alat ukur curah hujan.



(b) Pengukuran luas tajuk.



(c) Pengukuran keliling batang.



(d) Pengukuran sudut cabang.



(e) Pengukuran luas daun.



(f) Pemasangan alat pengumpul aliran batang.



(g) Pengumpul aliran batang.



(h) Pengukuran aliran batang.