

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M. 2011. Buku Ajar Hidrologi Teknik. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Akram, A. S. P. 2020. Analisis Laju Infiltrasi pada Sub DAS Jenelata DAS Jeneberang. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Amalia, F.N. 2020. Prediksi Erosi Menggunakan Metode USLE Pada Sub DAS Padolo Kota Bima. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram.
- Andayani, W.S., 2009. Laju Infiltrasi Tanah pada Tegakan Jati (*Tectona grandis* Linn F) di BPKH Subah KPH Kendal Unit I Jawa Tengah. Skripsi. Departemen Silvikultur Fakultas Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Arsyad. 2006. Media Pembelajaran Grafindo Persada. Jakarta.
- Arsyad, S. 2010. *Konservasi Tanah dan Air*. Institut Pertanian Bogor. Bogor Press, Bogor.
- Asdak, C. 2010. Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah. 2016. *Kajian Risiko Bencana*. BPBD. https://www.google.com/url?q=https://bolata.barrukab.go.id/produk/kajian_risiko_bencana_2016.pdf&usg=AOvVaw21nJ5bivA9lrfPPOB1uzb. (Accessed 2023.09.11)
- Badaruddin.2017. Panduan Praktikum Debit Air. Fakultas Kehutanan.Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
- Badan Pusat Statistik, 2023. Kecamatan Mallusetasi Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Barru. Barru
- Badan Pusat Statistik, 2023. Kecamatan Soppeng Riaja Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Barru. Barru.
- Irsyad, F. 2011. Analisis Debit Sungai Cidanau dengan Aplikasi Swat. Tesis. Institute Pertanian Bogor, Bogor.
- Kementerian Kehutanan. 2014. *Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.61/Menhut-II/2014 Tentang Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Kementerian Kehutanan RI. Jakarta.
- Kementrian Kehutanan. 2013. *Peraturan Direktur Jendral Bina Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Dan Perhutanan Sosial Nomor : P.3/V-SET/2013 Tentang Pedoman Identifikasi Karakteristik Daerah Aliran Sungai*. Kementrian Kehutanan RI. Jakarta.
- Kurnia, U. Agus, F., Aimihardja, A., & Dariah, A. 2006. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Balai Litbang dan Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Kondolembang, R. 2016. Analisis Karakteristik Debit pada DAS Tunuo, Kecamatan Tobelo Barat Kabupaten Halmahera Utara. *Jurnal Hutan Pulau-pulau Kecil*, 1(1), pp.53-57.
- Malahayati S.Y. 2009. Kajian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Respon Hidrologi Pada DAS Cirasea Menggunakan Model MWSWAT. Surabaya.
- Muchtar, A dan Abdullah, N. 2007. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Debit Sungai Mamasa. *Jurnal Hutan dan Masyarakat*, 2(1), 174-187.
- Muhammad, A.M., J.A. Rombang dan F.B. Saroinsong. 2015. Identifikasi Jenis Tutupan Lahan Di Kawasan KPHP Poigar Dengan Metode Maximum Likelihood. Skripsi. Universitas Sam Ratulangi, Manado.

- Neitsch, S.L, J.G Arnold, J.R Kiniry, R. Srinivasan dan J.R Williams. 2004. Soil and Water Assessment Tool Inpit/Output File Documentation Version 2005. Texas Water Resources Institute.
- Neno, A. B., H. Harijanto, dan A. Wahid. 2016. Hubungan Debit Air dan Tinggi Muka Air di Sungai Lambagu Kecamatan Tawaeli Kota Palu. *Jurnal Warta Rimba*, 4(2), 1-8.
- Pawitan, H. 2004. *Aplikasi Model Erosi Dalam Perspektif Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*
- Permatasari, R., Arwin dan D. K. Natakusumah. 2017. Pengaruh Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Rezim Hidrologi DAS (Studi kasus: DAS Komereng). *Jurnal Teknik Sipil*,24(1), 91-98.
- Peraturan Menteri Kehutanan. 2009. Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Terpadu.
- Rahmanto, E., S. Rahmabudhi., dan T. Kustia, A. 2022. Analisis Lahan Tanaman Jati, Studi Kasus di Arboretum Kwala Bekala, Universitas Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 2(2), 73-82.
- Setiawan, Nugroho Christanto, dan Isti Wulandari. 2014. Parameterisasi Model SWAT (Soil Water Assesment Tool) di DAS Comal, Kabupaten Pematang. Dalam: Lesan Permonojati. Pertemuan Ilmiah Tahun XVII Ikatan Geografi Indonesia. 15-17 November 2014. Yogyakarta. Indonesia.UGM.
- Staddal, I., Haridjaja, O., & Hidayat, Y. 2016. Analisis Debit Aliran Sungai DAS Bila Sulawesi Selatan. *Jurnal Sumber Daya Air* , Vol.12 No. 2, 117-130.
- Syamsuddin Suddin. 2015. *Banjir Bandang di Barru, Satu Rumah Hanyut*. KOMPAS.Com.<https://regional.kompas.com/read/2015/01/23/19531791/Banjir.Bandang.di.Barru.Satu.Rumah.Hanyut>. (Accessed 2023.09.11)
- Suganda, H., Rachman, A., & Sutono. 2006. Petunjuk Pengambilan Contoh. Sifat Fisik Tanah Dan Metode Analisisnya. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Bogor.
- Sukamto, Rab. S. Supriatna. 1982. Geologi Regional Lembar Pangkajene dan Watampone bagian Barat, Sulawesi Selatan, Dept. of Mine & Energi, Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Penutupan Lahan DAS Mallusetasi



Hutan Lahan Kering Sekunder



Semak Belukar

Lampiran 1. (Lanjutan)



Pertanian Lahan Kering Campur



Tambak



Sawah



Pemukiman

Lampiran 2. Dokumentasi Pengambilan Sampel Tanah



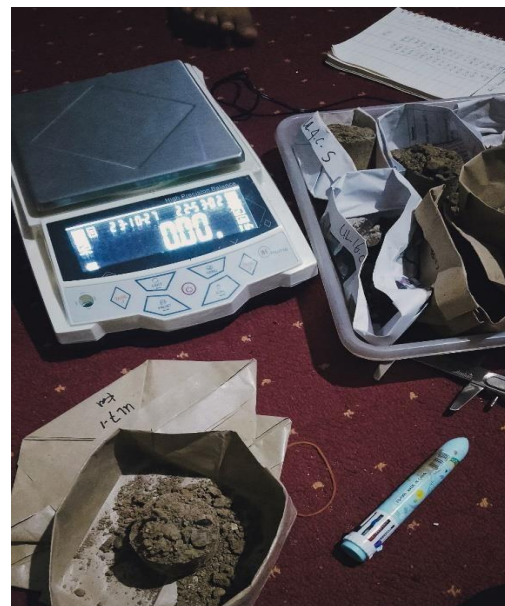
Profil Tanah



Pengambilan sampel tanah tidak terusik



Pengukuran kedalaman tanah



Uji Bulk density

Lampiran 2. (Lanjutan)

Uji tekstur tanah



Menghaluskan Tana

Lampiran 3. Karakteristik Sifat Fisik dan Kimia Tanah DAS Mallusetasi

| Parameter Tanah | Kode SWAT | Soil 1 | | | Soil 2 | | | Soil 3 | | |
|--|------------|-----------------------------|--------|-------|-----------------------------|-------|-------|-----------------------------|-------------------------------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Jumlah Lapisan Tanah | NLAYERS | | 3 | | 3 | | 3 | | 3 | |
| Kelompok Hidrologi Tanah | HYDGRP | | D | | C | | C | | D | |
| Kedalaman Akar Tanaman (mm) | SOL_ZMX | | 920 | | 430 | | 430 | | 4200 | |
| Volume Retak Tanah (m ³ /m ³) | SOL_CRK | | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | |
| Porositas Tanah | ANION_EXCL | 0,64 | 0,62 | 0,46 | 0,52 | 0,69 | 0,61 | 0,72 | 0,69 | 0,67 |
| | | | 0,57 | | | 0,61 | | | 0,69 | |
| Tekstur | TEXTURE | Lempung Berliat (Clay Loam) | | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | | | Lempung Berliat (Clay Loam) | Lempung Berpasir (Sandy Loam) | Pasir (Sand) |
| Kedalaman Tanah (mm) | SOL_Z | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 |
| <i>Bulk Density</i> (g/m ³) | SOL_BD | 0,93 | 0,97 | 1,37 | 1,23 | 0,79 | 1,00 | 0,73 | 0,80 | 0,83 |
| Kapasitas Air Tersedia (mm/mm) | SOL_AWC | 0,12 | 0,13 | 0,19 | 0,12 | 0,10 | 0,16 | 0,12 | 0,16 | 0,13 |
| Konduktivitas Hidrolik Jenuh (mm/hari) | SOL_K | 101,60 | 102,00 | 32,00 | 101,60 | 32,00 | 60,96 | 101,60 | 60,96 | 102,00 |
| Kadar C organik (%) | SOL_CBN | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,05 | 0,02 | 0,02 |
| Liat (%) | CLAY | 37,17 | 30,47 | 31,17 | 21,72 | 4,71 | 8,47 | 27,30 | 3,19 | 0,81 |
| Debu (%) | SILT | 33,00 | 41,86 | 41,44 | 57,31 | 64,50 | 73,05 | 44,96 | 23,99 | 6,06 |
| Pasir (%) | SAND | 29,83 | 27,67 | 27,39 | 20,97 | 30,79 | 18,48 | 27,74 | 72,82 | 93,13 |
| Persentase Batu Permukaan | ROCK | 5,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 20,00 | 6,90 | 5,00 | 6,90 | 10,00 |
| ALBDO Tanah (<i>Fraction</i>) | SOL_ALB | 0,599 | 0,599 | 0,599 | 0,598 | 0,596 | 0,596 | 0,593 | 0,60 | 0,597 |
| Erodibilitas Tanah | USLE_K | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,09 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,08 | 0,03 |
| Konduktivitas Listrik (ds/m) | SOL_EC | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kalsium Karbonat | SOL_CAL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pH | SOL_PH | 7,5 | 7,2 | 6,9 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 |

Lampiran 3. (Lanjutan)

| Parameter Tanah | Kode SWAT | Soil 4 | | | Soil 5 | | | Soil 6 | | |
|--|------------|-----------------------------|-------|---------|-----------------------------|--------|--------|-----------------------------|--------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Jumlah Lapisan Tanah | NLAYERS | | 3 | | | 3 | | | 3 | |
| Kelompok Hidrologi Tanah | HYDGRP | | C | | | C | | | C | |
| Kedalaman Akar Tanaman (mm) | SOL_ZMX | | 590 | | | 570 | | | 620 | |
| Volume Retak Tanah (m3/m3) | SOL_CRK | | 0,5 | | | 0,5 | | | 0,5 | |
| Porositas Tanah | ANION_EXCL | 0,52 | 0,63 | 0,59 | 0,59 | 0,51 | 0,58 | 0,64 | 0,77 | 0,52 |
| | | | 0,58 | | | 0,56 | | | 0,64 | |
| Tekstur | TEXTURE | Lempung Berdebu (Silt Loam) | | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | | Lempung (Loam) |
| Kedalaman Tanah (mm) | SOL_Z | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 |
| Bulk Density (g/m3) | SOL_BD | 1,24 | 0,93 | 1,05 | 1,06 | 1,25 | 1,08 | 0,92 | 0,58 | 1,24 |
| Kapasitas Air Tersedia (mm/mm) | SOL_AWC | 0,12 | 0,16 | 0,05 | 0,22 | 0,06 | 0,08 | 0,12 | 0,13 | 0,19 |
| Konduktivitas Hidrolik Jenuh (mm/hari) | SOL_K | 101,60 | 60,96 | 1523,00 | 331,00 | 255,00 | 329,00 | 101,60 | 102,00 | 32,00 |
| Kadar C organik (%) | SOL_CBN | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,04 | 0,03 | 0,02 |
| Liat (%) | CLAY | 15,55 | 9,64 | 1,57 | 12,11 | 0,96 | 2,56 | 12,25 | 15,65 | 20,48 |
| Debu (%) | SILT | 57,40 | 60,39 | 60,66 | 60,01 | 53,04 | 54,67 | 53,87 | 54,68 | 39,85 |
| Pasir (%) | SAND | 27,05 | 29,97 | 37,77 | 27,88 | 46,00 | 42,77 | 33,88 | 29,67 | 39,66 |
| Persentase Batu Permukaan | ROCK | 5,00 | 6,90 | 50,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 10,00 | 10,00 |
| ALBDO Tanah (Fraction) | SOL_ALB | 0,596 | 0,60 | 0,598 | 0,597 | 0,599 | 0,598 | 0,595 | 0,596 | 0,598 |
| Erodibilitas Tanah | USLE_K | 0,09 | 0,08 | 0,65 | 0,28 | 0,22 | 0,01 | 0,09 | 0,03 | 0,03 |
| Konduktivitas Listrik (ds/m) | SOL_EC | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 5,00 | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kalsium Karbonat | SOL_CAL | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pH | SOL_PH | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7,5 | 7 | 7 | 6 |

Lampiran 3. (Lanjutan)

| Parameter Tanah | Kode SWAT | Soil 7 | | | Soil 8 | | | Soil 9 | |
|--|------------|-----------------------------|-------|-------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|-------------------------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| Jumlah Lapisan Tanah | NLAYERS | | 3 | | | 3 | | | 3 |
| Kelompok Hidrologi Tanah | HYDGRP | | C | | | C | | | B |
| Kedalaman Akar Tanaman (mm) | SOL_ZMX | | 630 | | | 530 | | | 610 |
| Volume Retak Tanah (m ³ /m ³) | SOL_CRK | | 0,5 | | | 0,5 | | | 0,5 |
| Porositas Tanah | ANION_EXCL | 0,52 | 0,69 | 0,61 | 0,56 | 0,58 | 0,67 | 0,61 | 0,89 |
| | | | 0,61 | | | 0,61 | | | 0,75 |
| Tekstur | TEXTURE | Lempung Berdebu (Silt Loam) | | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | Lempung (Loam) | Lempung Berdebu (Silt Loam) | Lempung Berpasir (Sandy Loam) | |
| Kedalaman Tanah (mm) | SOL_Z | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 |
| Bulk Density (g/m ³) | SOL_BD | 1,23 | 0,79 | 1,00 | 1,12 | 1,07 | 0,83 | 1,00 | 0,28 |
| Kapasitas Air Tersedia (mm/mm) | SOL_AWC | 0,12 | 0,10 | 0,16 | 0,12 | 0,16 | 0,13 | 0,06 | 0,22 |
| Konduktivitas Hidrolik Jenuh (mm/hari) | SOL_K | 101,60 | 32,00 | 60,96 | 101,60 | 60,96 | 102,00 | 1080,00 | 32,40 |
| Kadar C organik (%) | SOL_CBN | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,08 |
| Liat (%) | CLAY | 20,00 | 5,37 | 6,92 | 13,35 | 19,98 | 16,04 | 17,75 | 18,59 |
| Debu (%) | SILT | 60,68 | 70,73 | 64,24 | 63,97 | 48,47 | 51,53 | 26,96 | 26,71 |
| Pasir (%) | SAND | 19,33 | 23,90 | 28,84 | 22,68 | 31,55 | 32,43 | 55,29 | 54,70 |
| Persentase Batu Permukaan | ROCK | 5,00 | 20,00 | 6,90 | 5,00 | 6,90 | 10,00 | 0,00 | 0,00 |
| ALBDO Tanah (<i>Fraction</i>) | SOL_ALB | 0,598 | 0,596 | 0,596 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,598 | 0,582 |
| Erodibilitas Tanah | USLE_K | 0,09 | 0,06 | 0,08 | 0,09 | 0,08 | 0,03 | 0,29 | 0,09 |
| Konduktivitas Listrik (ds/m) | SOL_EC | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kalsium Karbonat | SOL_CAL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pH | SOL_PH | 6,9 | 7 | 7 | 7,2 | 6,8 | 6,8 | 7 | 7 |

Lampiran 3. (Lanjutan)

| Parameter Tanah | Kode SWAT | Soil 10 | | | Soil 11 | | | Soil 12 | | |
|--|------------|-----------------|--------|--------|-----------------|------------------|---------|-----------------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | |
| Jumlah Lapisan Tanah | NLAYERS | 3 | | | | 3 | | | 3 | |
| Kelompok Hidrologi Tanah | HYDGRP | D | | | | A | | | A | |
| Kedalaman Akar Tanaman (mm) | SOL_ZMX | 560 | | | | 420 | | | 430 | |
| Volume Retak Tanah (m ³ /m ³) | SOL_CRK | 0,5 | | | | 0,5 | | | 0,5 | |
| Porositas Tanah | ANION_EXCL | 0,66 | 0,64 | 0,62 | 0,51 | 0,51 | 0,53 | 0,52 | 0,69 | 0,61 |
| | | | 0,64 | | | 0,52 | | | 0,61 | |
| Tekstur | TEXTURE | Lempung Berliat | | | Lempung Berdebu | Lempung Berpasir | Lempung | Lempung Berdebu | | |
| Kedalaman Tanah (mm) | SOL_Z | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 |
| Bulk Density (g/m ³) | SOL_BD | 0,86 | 0,91 | 0,96 | 1,26 | 1,25 | 1,19 | 1,38 | 1,07 | 1,03 |
| Kapasitas Air Tersedia (mm/mm) | SOL_AWC | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,12 | 0,13 | 0,19 | 0,12 | 0,10 | 0,16 |
| Konduktivitas Hidrolik Jenuh (mm/hari) | SOL_K | 60,96 | 101,60 | 330,00 | 101,60 | 102,00 | 32,00 | 101,60 | 32,00 | 60,96 |
| Kadar C organik (%) | SOL_CBN | 0,04 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Liat (%) | CLAY | 36,85 | 28,63 | 28,59 | 6,58 | 5,88 | 9,01 | 21,72 | 4,73 | 8,49 |
| Debu (%) | SILT | 33,16 | 30,01 | 39,75 | 67,10 | 40,17 | 43,56 | 57,31 | 64,49 | 73,04 |
| Pasir (%) | SAND | 29,98 | 41,36 | 31,66 | 26,33 | 53,95 | 47,43 | 20,97 | 30,78 | 18,48 |
| Persentase Batu Permukaan | ROCK | 6,90 | 5,00 | 60,00 | 5,00 | 10,00 | 10,00 | 5,00 | 20,00 | 6,90 |
| ALBDO Tanah (Fraction) | SOL_ALB | 0,594 | 0,598 | 0,60 | 0,597 | 0,60 | 0,60 | 0,598 | 0,596 | 0,60 |
| Erodibilitas Tanah | USLE_K | 0,08 | 0,09 | 0,19 | 0,09 | 0,03 | 0,03 | 0,09 | 0,06 | 0,08 |
| Konduktivitas Listrik (ds/m) | SOL_EC | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Kalsium Karbonat | SOL_CAL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pH | SOL_PH | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7,5 | 7 | 7 | 7 |

Lampiran 3. (Lanjutan)

| Parameter Tanah | Kode SWAT | Soil 13 | | | Soil 14 | | | Soil 15 | | |
|--|------------|---------|-------------------------------|--------|---------|-----------------------------|---------|-----------------------------|----------------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | |
| Jumlah Lapisan Tanah | NLAYERS | | 3 | | 3 | | | 3 | | |
| Kelompok Hidrologi Tanah | HYDGRP | | B | | C | | | C | | |
| Kedalaman Akar Tanaman (mm) | SOL_ZMX | | 600 | | 580 | | | 600 | | |
| Volume Retak Tanah (m3/m3) | SOL_CRK | | 0,5 | | 0,5 | | | 0,5 | | |
| Porositas Tanah | ANION_EXCL | 0,56 | 0,63 | 0,61 | 1,12 | 0,94 | 1,00 | 0,52 | 0,58 | 0,68 |
| | | | 0,60 | | | 1,02 | | | 0,59 | |
| Tekstur | TEXTURE | Lempung | Lempung Berpasir (Sandy Loam) | | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | Lempung (Loam) | |
| Kedalaman Tanah (mm) | SOL_Z | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 | 300 | 600 | 900 |
| <i>Bulk Density (g/m3)</i> | SOL_BD | 1,12 | 0,94 | 1,00 | 1,12 | 0,94 | 1,00 | 1,23 | 1,08 | 0,81 |
| Kapasitas Air Tersedia (mm/mm) | SOL_AWC | 0,12 | 0,16 | 0,13 | 0,12 | 0,16 | 0,05 | 0,22 | 0,06 | 0,08 |
| Konduktivitas Hidrolik Jenuh (mm/hari) | SOL_K | 101,60 | 60,96 | 102,00 | 101,60 | 60,96 | 1523,00 | 331,00 | 255,00 | 329,00 |
| Kadar C organik (%) | SOL_CBN | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| Liat (%) | CLAY | 12,87 | 4,86 | 4,70 | 12,87 | 4,86 | 4,70 | 10,90 | 10,26 | 17,08 |
| Debu (%) | SILT | 41,73 | 44,57 | 37,60 | 41,73 | 44,57 | 37,60 | 69,43 | 38,95 | 46,99 |
| Pasir (%) | SAND | 45,40 | 50,57 | 57,70 | 45,40 | 50,57 | 57,70 | 19,67 | 50,78 | 35,94 |
| Persentase Batu Permukaan | ROCK | 5,00 | 6,90 | 10,00 | 5,00 | 6,90 | 50,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ALBDO Tanah (<i>Fraction</i>) | SOL_ALB | 0,598 | 0,60 | 0,60 | 0,598 | 0,596 | 0,60 | 0,598 | 0,60 | 0,60 |
| Erodibilitas Tanah | USLE_K | 0,09 | 0,08 | 0,03 | 0,09 | 0,08 | 0,65 | 0,28 | 0,22 | 0,01 |
| Konduktivitas Listrik (ds/m) | SOL_EC | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 5,00 | 0,00 | 2,00 |
| Kalsium Karbonat | SOL_CAL | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| pH | SOL_PH | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 |

Lampiran 3. (Lanjutan)

| Parameter Tanah | Kode SWAT | Soil 16 | | |
|--|------------|---------|-----------------------------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| Jumlah Lapisan Tanah | NLAYERS | | 3 | |
| Kelompok Hidrologi Tanah | HYDGRP | | C | |
| Kedalaman Akar Tanaman (mm) | SOL_ZMX | | 570 | |
| Volume Retak Tanah (m ³ /m ³) | SOL_CRK | | 0,5 | |
| Porositas Tanah | ANION_EXCL | 0,59 | 0,51 | 0,58 |
| | | | 0,56 | |
| Tekstur | TEXTURE | | Lempung Berdebu (Silt Loam) | |
| Kedalaman Tanah (mm) | SOL_Z | 300 | 600 | 900 |
| <i>Bulk Density</i> (g/m ³) | SOL_BD | 1,06 | 1,25 | 1,08 |
| Kapasitas Air Tersedia (mm/mm) | SOL_AWC | 0,22 | 0,06 | 0,08 |
| Konduktivitas Hidrolik Jenuh (mm/hari) | SOL_K | 331,00 | 255,00 | 329,00 |
| Kadar C organik (%) | SOL_CBN | 0,02 | 0,01 | 0,01 |
| Liat (%) | CLAY | 12,11 | 0,96 | 2,56 |
| Debu (%) | SILT | 60,01 | 53,04 | 54,67 |
| Pasir (%) | SAND | 27,88 | 46,00 | 42,77 |
| Persentase Batu Permukaan | ROCK | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ALBDO Tanah (<i>Fraction</i>) | SOL_ALB | 0,597 | 0,599 | 0,598 |
| Erodibilitas Tanah | USLE_K | 0,28 | 0,22 | 0,01 |
| Konduktivitas Listrik (ds/m) | SOL_EC | 5,00 | 0,00 | 2,00 |
| Kalsium Karbonat | SOL_CAL | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ph | SOL_PH | 7 | 7 | 7,5 |

Lampiran 4. Debit Harian Tahun 2022 Pada Sub DAS Bijawang

Keterangan :



Maksimum



Minimum

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|-------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 23.53 | 11.27 | 68.91 |
| 1 | 2 | 28.14 | 13.47 | 82.55 |
| 1 | 3 | 24.90 | 12.35 | 73.75 |
| 1 | 4 | 23.85 | 11.73 | 70.62 |
| 1 | 5 | 33.97 | 16.46 | 101.27 |
| 1 | 6 | 18.60 | 9.36 | 54.81 |
| 1 | 7 | 14.44 | 7.37 | 42.72 |
| 1 | 8 | 13.12 | 6.60 | 38.63 |
| 1 | 9 | 7.55 | 4.10 | 22.51 |
| 1 | 10 | 10.87 | 5.39 | 32.03 |
| 1 | 11 | 22.31 | 10.66 | 66.33 |
| 1 | 12 | 34.62 | 16.65 | 104.06 |
| 1 | 13 | 17.05 | 8.68 | 50.99 |
| 1 | 14 | 17.84 | 8.84 | 52.65 |
| 1 | 15 | 29.51 | 14.08 | 87.38 |
| 1 | 16 | 39.95 | 19.13 | 119.74 |
| 1 | 17 | 20.76 | 10.56 | 62.24 |
| 1 | 18 | 15.49 | 7.99 | 46.64 |
| 1 | 19 | 24.50 | 11.87 | 73.17 |
| 1 | 20 | 25.81 | 12.50 | 77.04 |
| 1 | 21 | 24.96 | 12.35 | 75.52 |
| 1 | 22 | 21.00 | 10.41 | 63.13 |
| 1 | 23 | 13.20 | 6.87 | 39.77 |
| 1 | 24 | 15.24 | 7.66 | 46.22 |
| 1 | 25 | 17.60 | 8.64 | 52.83 |
| 1 | 26 | 19.40 | 9.51 | 58.66 |
| 1 | 27 | 13.50 | 6.91 | 40.85 |
| 1 | 28 | 12.71 | 6.45 | 38.43 |
| 1 | 29 | 20.12 | 9.74 | 60.81 |
| 1 | 30 | 10.95 | 5.79 | 33.71 |
| 1 | 31 | 18.25 | 8.96 | 55.66 |
| 2 | 32 | 13.12 | 6.72 | 40.01 |
| 2 | 33 | 14.06 | 7.15 | 43.03 |
| 2 | 34 | 12.95 | 6.53 | 39.25 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|-------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 35 | 10.47 | 5.47 | 32.03 |
| 2 | 36 | 14.21 | 7.06 | 43.08 |
| 2 | 37 | 10.82 | 5.64 | 33.57 |
| 2 | 38 | 20.91 | 10.35 | 64.90 |
| 2 | 39 | 11.75 | 6.09 | 36.34 |
| 2 | 40 | 11.79 | 6.01 | 36.19 |
| 2 | 41 | 11.36 | 5.82 | 34.58 |
| 2 | 42 | 17.45 | 8.53 | 53.02 |
| 2 | 43 | 16.00 | 8.04 | 49.00 |
| 2 | 44 | 11.46 | 6.00 | 35.53 |
| 2 | 45 | 15.00 | 7.54 | 46.59 |
| 2 | 46 | 12.15 | 6.18 | 37.43 |
| 2 | 47 | 15.25 | 7.54 | 46.02 |
| 2 | 48 | 12.47 | 6.49 | 38.36 |
| 2 | 49 | 13.13 | 6.74 | 40.74 |
| 2 | 50 | 9.30 | 4.93 | 28.73 |
| 2 | 51 | 19.55 | 9.60 | 60.08 |
| 2 | 52 | 16.02 | 8.01 | 48.93 |
| 2 | 53 | 15.66 | 7.88 | 48.17 |
| 2 | 54 | 14.90 | 7.55 | 46.05 |
| 2 | 55 | 12.30 | 6.28 | 37.74 |
| 2 | 56 | 12.48 | 6.42 | 38.89 |
| 2 | 57 | 8.10 | 4.42 | 25.60 |
| 2 | 58 | 8.75 | 4.61 | 27.61 |
| 2 | 59 | 9.35 | 4.84 | 29.27 |
| 2 | 60 | 6.93 | 3.73 | 21.84 |
| 3 | 61 | 9.11 | 4.65 | 28.05 |
| 3 | 62 | 19.24 | 9.45 | 59.15 |
| 3 | 63 | 11.31 | 5.85 | 34.79 |
| 3 | 64 | 14.42 | 7.20 | 44.04 |
| 3 | 65 | 17.50 | 8.64 | 52.83 |
| 3 | 66 | 22.51 | 11.05 | 68.48 |
| 3 | 67 | 13.56 | 7.07 | 41.83 |
| 3 | 68 | 17.52 | 8.88 | 53.93 |
| 3 | 69 | 17.47 | 8.74 | 54.14 |
| 3 | 70 | 11.81 | 6.02 | 36.40 |
| 3 | 71 | 9.76 | 5.11 | 30.07 |
| 3 | 72 | 17.17 | 8.38 | 52.32 |
| 3 | 73 | 11.94 | 6.16 | 36.76 |
| 3 | 74 | 9.93 | 5.15 | 30.45 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 75 | 6.99 | 3.82 | 21.83 |
| 3 | 76 | 7.89 | 4.10 | 24.09 |
| 3 | 77 | 7.82 | 4.08 | 23.75 |
| 3 | 78 | 6.46 | 3.49 | 20.27 |
| 3 | 79 | 9.22 | 4.71 | 28.62 |
| 3 | 80 | 8.90 | 4.55 | 27.54 |
| 3 | 81 | 10.11 | 5.16 | 31.09 |
| 3 | 82 | 5.66 | 3.17 | 17.84 |
| 3 | 83 | 3.73 | 2.21 | 12.39 |
| 3 | 84 | 5.14 | 2.71 | 15.68 |
| 3 | 85 | 4.97 | 2.69 | 15.68 |
| 3 | 86 | 5.90 | 3.08 | 17.86 |
| 3 | 87 | 10.23 | 5.10 | 30.67 |
| 3 | 88 | 6.24 | 3.38 | 19.07 |
| 3 | 89 | 7.78 | 3.97 | 22.77 |
| 3 | 90 | 11.99 | 5.90 | 35.00 |
| 3 | 91 | 17.33 | 8.54 | 50.94 |
| 4 | 92 | 15.20 | 7.56 | 44.11 |
| 4 | 93 | 11.59 | 6.06 | 34.41 |
| 4 | 94 | 10.79 | 5.55 | 31.40 |
| 4 | 95 | 11.52 | 5.88 | 34.01 |
| 4 | 96 | 7.23 | 3.94 | 21.61 |
| 4 | 97 | 17.88 | 8.82 | 54.47 |
| 4 | 98 | 14.95 | 7.47 | 45.85 |
| 4 | 99 | 8.36 | 4.42 | 25.14 |
| 4 | 100 | 5.56 | 3.11 | 17.12 |
| 4 | 101 | 4.58 | 2.51 | 13.83 |
| 4 | 102 | 8.31 | 4.15 | 24.26 |
| 4 | 103 | 9.22 | 4.66 | 27.13 |
| 4 | 104 | 5.83 | 3.16 | 17.35 |
| 4 | 105 | 4.42 | 2.44 | 13.31 |
| 4 | 106 | 7.29 | 3.62 | 20.88 |
| 4 | 107 | 4.92 | 2.69 | 14.46 |
| 4 | 108 | 5.46 | 2.85 | 15.65 |
| 4 | 109 | 14.55 | 7.09 | 43.40 |
| 4 | 110 | 7.83 | 4.10 | 22.58 |
| 4 | 111 | 6.87 | 3.61 | 19.84 |
| 4 | 112 | 4.73 | 2.61 | 13.88 |
| 4 | 113 | 5.12 | 2.68 | 14.64 |
| 4 | 114 | 6.71 | 3.38 | 18.85 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 4 | 115 | 9.98 | 4.93 | 27.78 |
| 4 | 116 | 8.95 | 4.52 | 25.02 |
| 4 | 117 | 8.97 | 4.57 | 26.03 |
| 4 | 118 | 13.56 | 6.72 | 38.70 |
| 4 | 119 | 10.81 | 5.53 | 31.30 |
| 4 | 120 | 4.24 | 2.43 | 12.47 |
| 4 | 121 | 3.53 | 1.95 | 10.12 |
| 5 | 122 | 4.89 | 2.48 | 13.57 |
| 5 | 123 | 6.88 | 3.49 | 19.31 |
| 5 | 124 | 2.84 | 1.67 | 8.31 |
| 5 | 125 | 4.43 | 2.23 | 12.04 |
| 5 | 126 | 3.37 | 1.82 | 9.42 |
| 5 | 127 | 4.24 | 2.15 | 11.49 |
| 5 | 128 | 4.77 | 2.41 | 13.00 |
| 5 | 129 | 4.75 | 2.46 | 13.16 |
| 5 | 130 | 7.85 | 3.82 | 21.40 |
| 5 | 131 | 4.15 | 2.25 | 11.56 |
| 5 | 132 | 7.25 | 3.53 | 19.70 |
| 5 | 133 | 5.81 | 3.00 | 16.45 |
| 5 | 134 | 4.75 | 2.47 | 12.99 |
| 5 | 135 | 4.46 | 2.30 | 12.18 |
| 5 | 136 | 3.91 | 2.04 | 10.69 |
| 5 | 137 | 3.22 | 1.71 | 8.80 |
| 5 | 138 | 3.48 | 1.79 | 9.40 |
| 5 | 139 | 5.44 | 2.66 | 14.72 |
| 5 | 140 | 6.68 | 3.27 | 17.98 |
| 5 | 141 | 4.36 | 2.32 | 12.08 |
| 5 | 142 | 5.22 | 2.62 | 14.31 |
| 5 | 143 | 6.01 | 2.97 | 16.45 |
| 5 | 144 | 4.49 | 2.34 | 12.36 |
| 5 | 145 | 2.48 | 1.41 | 6.97 |
| 5 | 146 | 6.74 | 3.21 | 18.55 |
| 5 | 147 | 14.06 | 6.80 | 40.57 |
| 5 | 148 | 4.27 | 2.34 | 12.19 |
| 5 | 149 | 5.35 | 2.66 | 14.57 |
| 5 | 150 | 2.57 | 1.47 | 7.22 |
| 5 | 151 | 2.67 | 1.39 | 7.17 |
| 5 | 152 | 4.64 | 2.24 | 12.39 |
| 6 | 153 | 4.63 | 2.31 | 12.42 |
| 6 | 154 | 3.93 | 2.02 | 10.63 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 6 | 155 | 4.30 | 2.15 | 11.85 |
| 6 | 156 | 2.19 | 1.23 | 6.10 |
| 6 | 157 | 2.36 | 1.22 | 6.34 |
| 6 | 158 | 7.34 | 3.41 | 20.31 |
| 6 | 159 | 6.70 | 3.30 | 18.44 |
| 6 | 160 | 6.91 | 3.41 | 19.57 |
| 6 | 161 | 4.40 | 2.31 | 12.27 |
| 6 | 162 | 8.53 | 4.03 | 23.83 |
| 6 | 163 | 14.21 | 6.66 | 40.18 |
| 6 | 164 | 19.92 | 9.61 | 58.87 |
| 6 | 165 | 10.67 | 5.48 | 31.05 |
| 6 | 166 | 5.59 | 3.06 | 16.08 |
| 6 | 167 | 16.36 | 7.98 | 49.33 |
| 6 | 168 | 8.06 | 4.08 | 24.29 |
| 6 | 169 | 14.09 | 6.74 | 42.10 |
| 6 | 170 | 4.96 | 2.68 | 14.49 |
| 6 | 171 | 12.56 | 5.87 | 36.07 |
| 6 | 172 | 11.94 | 5.84 | 34.66 |
| 6 | 173 | 8.19 | 4.14 | 23.52 |
| 6 | 174 | 3.63 | 2.07 | 10.54 |
| 6 | 175 | 3.29 | 1.73 | 9.19 |
| 6 | 176 | 5.15 | 2.49 | 14.41 |
| 6 | 177 | 2.86 | 1.57 | 8.11 |
| 6 | 178 | 3.73 | 1.86 | 10.19 |
| 6 | 179 | 2.41 | 1.31 | 6.80 |
| 6 | 180 | 2.78 | 1.41 | 7.71 |
| 6 | 181 | 2.86 | 1.46 | 7.98 |
| 6 | 182 | 6.60 | 3.12 | 19.33 |
| 7 | 183 | 3.48 | 1.83 | 9.90 |
| 7 | 184 | 3.73 | 1.88 | 10.51 |
| 7 | 185 | 1.97 | 1.12 | 5.61 |
| 7 | 186 | 0.85 | 0.55 | 2.56 |
| 7 | 187 | 1.88 | 0.94 | 5.26 |
| 7 | 188 | 1.73 | 0.91 | 4.75 |
| 7 | 189 | 3.05 | 1.49 | 8.41 |
| 7 | 190 | 4.33 | 2.11 | 12.61 |
| 7 | 191 | 4.04 | 2.01 | 11.39 |
| 7 | 192 | 3.62 | 1.85 | 10.15 |
| 7 | 193 | 2.10 | 1.17 | 5.97 |
| 7 | 194 | 3.10 | 1.53 | 8.51 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 7 | 195 | 3.49 | 1.74 | 9.61 |
| 7 | 196 | 3.00 | 1.54 | 8.40 |
| 7 | 197 | 2.76 | 1.42 | 7.61 |
| 7 | 198 | 3.31 | 1.65 | 9.12 |
| 7 | 199 | 3.55 | 1.77 | 9.89 |
| 7 | 200 | 4.35 | 2.12 | 12.26 |
| 7 | 201 | 5.68 | 2.73 | 16.06 |
| 7 | 202 | 3.57 | 1.89 | 10.01 |
| 7 | 203 | 1.79 | 1.04 | 5.21 |
| 7 | 204 | 2.00 | 1.04 | 5.57 |
| 7 | 205 | 1.15 | 0.66 | 3.33 |
| 7 | 206 | 0.91 | 0.52 | 2.63 |
| 7 | 207 | 1.14 | 0.60 | 3.11 |
| 7 | 208 | 1.58 | 0.80 | 4.29 |
| 7 | 209 | 0.92 | 0.53 | 2.66 |
| 7 | 210 | 0.92 | 0.51 | 2.58 |
| 7 | 211 | 0.82 | 0.46 | 2.33 |
| 7 | 212 | 1.15 | 0.60 | 3.11 |
| 7 | 213 | 1.15 | 0.61 | 3.18 |
| 8 | 214 | 1.86 | 0.92 | 4.99 |
| 8 | 215 | 2.46 | 1.21 | 6.92 |
| 8 | 216 | 1.52 | 0.82 | 4.26 |
| 8 | 217 | 1.50 | 0.78 | 4.11 |
| 8 | 218 | 0.79 | 0.47 | 2.27 |
| 8 | 219 | 0.87 | 0.47 | 2.40 |
| 8 | 220 | 1.11 | 0.57 | 3.00 |
| 8 | 221 | 2.53 | 1.20 | 6.97 |
| 8 | 222 | 1.56 | 0.84 | 4.36 |
| 8 | 223 | 1.74 | 0.88 | 4.69 |
| 8 | 224 | 1.31 | 0.70 | 3.57 |
| 8 | 225 | 1.60 | 0.80 | 4.26 |
| 8 | 226 | 1.14 | 0.61 | 3.12 |
| 8 | 227 | 2.35 | 1.13 | 6.56 |
| 8 | 228 | 2.93 | 1.43 | 8.28 |
| 8 | 229 | 4.37 | 2.10 | 12.11 |
| 8 | 230 | 2.47 | 1.31 | 6.87 |
| 8 | 231 | 2.05 | 1.07 | 5.60 |
| 8 | 232 | 1.53 | 0.81 | 4.16 |
| 8 | 233 | 1.08 | 0.58 | 2.96 |
| 8 | 234 | 1.44 | 0.71 | 3.87 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 8 | 235 | 0.41 | 0.28 | 1.23 |
| 8 | 236 | 0.57 | 0.30 | 1.49 |
| 8 | 237 | 0.53 | 0.28 | 1.40 |
| 8 | 238 | 0.37 | 0.21 | 0.97 |
| 8 | 239 | 8.58 | 4.02 | 25.30 |
| 8 | 240 | 4.07 | 2.01 | 11.82 |
| 8 | 241 | 2.28 | 1.20 | 6.35 |
| 8 | 242 | 6.04 | 2.88 | 17.91 |
| 8 | 243 | 1.59 | 0.92 | 4.68 |
| 8 | 244 | 2.65 | 1.28 | 7.29 |
| 9 | 245 | 2.11 | 1.07 | 5.62 |
| 9 | 246 | 1.92 | 0.98 | 5.09 |
| 9 | 247 | 3.85 | 1.82 | 10.73 |
| 9 | 248 | 2.37 | 1.23 | 6.47 |
| 9 | 249 | 1.03 | 0.61 | 2.84 |
| 9 | 250 | 0.77 | 0.42 | 2.02 |
| 9 | 251 | 0.51 | 0.29 | 1.30 |
| 9 | 252 | 1.09 | 0.52 | 2.77 |
| 9 | 253 | 2.44 | 1.13 | 6.24 |
| 9 | 254 | 1.77 | 0.91 | 4.65 |
| 9 | 255 | 1.95 | 0.96 | 5.15 |
| 9 | 256 | 4.22 | 1.99 | 11.98 |
| 9 | 257 | 2.23 | 1.16 | 6.02 |
| 9 | 258 | 0.89 | 0.53 | 2.47 |
| 9 | 259 | 2.51 | 1.17 | 6.58 |
| 9 | 260 | 2.28 | 1.14 | 6.33 |
| 9 | 261 | 0.86 | 0.51 | 2.40 |
| 9 | 262 | 0.75 | 0.40 | 1.93 |
| 9 | 263 | 8.57 | 4.03 | 26.13 |
| 9 | 264 | 4.34 | 2.13 | 12.55 |
| 9 | 265 | 2.25 | 1.21 | 6.23 |
| 9 | 266 | 3.49 | 1.68 | 9.41 |
| 9 | 267 | 2.84 | 1.43 | 7.61 |
| 9 | 268 | 2.07 | 1.08 | 5.60 |
| 9 | 269 | 2.25 | 1.12 | 5.94 |
| 9 | 270 | 0.82 | 0.50 | 2.30 |
| 9 | 271 | 0.38 | 0.24 | 0.99 |
| 9 | 272 | 1.33 | 0.62 | 3.28 |
| 9 | 273 | 1.38 | 0.69 | 3.57 |
| 9 | 274 | 2.01 | 0.97 | 5.25 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 10 | 275 | 2.43 | 1.18 | 6.59 |
| 10 | 276 | 2.27 | 1.13 | 6.18 |
| 10 | 277 | 2.03 | 1.02 | 5.39 |
| 10 | 278 | 3.28 | 1.58 | 9.43 |
| 10 | 279 | 6.76 | 3.16 | 19.40 |
| 10 | 280 | 2.40 | 1.32 | 6.73 |
| 10 | 281 | 2.95 | 1.45 | 8.15 |
| 10 | 282 | 4.25 | 2.05 | 12.01 |
| 10 | 283 | 8.13 | 3.84 | 23.68 |
| 10 | 284 | 13.98 | 6.80 | 42.39 |
| 10 | 285 | 3.21 | 1.82 | 9.58 |
| 10 | 286 | 2.00 | 1.11 | 5.56 |
| 10 | 287 | 4.30 | 2.03 | 11.83 |
| 10 | 288 | 3.14 | 1.60 | 8.43 |
| 10 | 289 | 4.17 | 2.02 | 11.17 |
| 10 | 290 | 4.17 | 2.06 | 11.21 |
| 10 | 291 | 10.55 | 4.99 | 30.85 |
| 10 | 292 | 4.95 | 2.56 | 14.07 |
| 10 | 293 | 3.86 | 1.99 | 10.45 |
| 10 | 294 | 4.83 | 2.36 | 13.47 |
| 10 | 295 | 3.37 | 1.74 | 9.20 |
| 10 | 296 | 10.01 | 4.74 | 29.26 |
| 10 | 297 | 5.66 | 2.87 | 16.17 |
| 10 | 298 | 5.76 | 2.86 | 16.50 |
| 10 | 299 | 5.92 | 2.88 | 16.27 |
| 10 | 300 | 5.36 | 2.66 | 14.74 |
| 10 | 301 | 4.34 | 2.20 | 11.90 |
| 10 | 302 | 5.74 | 2.79 | 15.93 |
| 10 | 303 | 4.80 | 2.42 | 13.37 |
| 10 | 304 | 4.44 | 2.24 | 12.01 |
| 10 | 305 | 3.43 | 1.76 | 9.25 |
| 11 | 306 | 3.09 | 1.57 | 8.26 |
| 11 | 307 | 2.11 | 1.12 | 5.70 |
| 11 | 308 | 5.24 | 2.44 | 14.08 |
| 11 | 309 | 6.23 | 3.02 | 17.13 |
| 11 | 310 | 4.33 | 2.23 | 11.80 |
| 11 | 311 | 8.01 | 3.81 | 22.56 |
| 11 | 312 | 10.46 | 5.10 | 29.78 |
| 11 | 313 | 4.81 | 2.56 | 13.45 |
| 11 | 314 | 3.55 | 1.87 | 9.67 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|-------|------|---------|-------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 11 | 315 | 3.44 | 1.75 | 9.20 |
| 11 | 316 | 5.84 | 2.79 | 15.98 |
| 11 | 317 | 4.11 | 2.11 | 11.52 |
| 11 | 318 | 4.01 | 2.01 | 10.82 |
| 11 | 319 | 7.25 | 3.41 | 19.85 |
| 11 | 320 | 8.59 | 4.13 | 24.15 |
| 11 | 321 | 6.70 | 3.36 | 18.95 |
| 11 | 322 | 23.87 | 11.51 | 71.83 |
| 11 | 323 | 8.18 | 4.17 | 23.69 |
| 11 | 324 | 9.62 | 4.70 | 27.43 |
| 11 | 325 | 6.63 | 3.40 | 18.53 |
| 11 | 326 | 6.03 | 3.05 | 16.73 |
| 11 | 327 | 5.11 | 2.62 | 14.54 |
| 11 | 328 | 4.15 | 2.13 | 11.49 |
| 11 | 329 | 5.56 | 2.71 | 15.49 |
| 11 | 330 | 4.05 | 2.09 | 11.12 |
| 11 | 331 | 6.96 | 3.31 | 19.25 |
| 11 | 332 | 10.49 | 4.99 | 29.94 |
| 11 | 333 | 16.58 | 7.80 | 48.09 |
| 11 | 334 | 16.25 | 7.87 | 46.87 |
| 11 | 335 | 15.92 | 7.78 | 46.15 |
| 12 | 336 | 7.37 | 4.00 | 21.29 |
| 12 | 337 | 10.06 | 4.89 | 28.66 |
| 12 | 338 | 14.67 | 7.07 | 43.01 |
| 12 | 339 | 19.38 | 9.39 | 57.84 |
| 12 | 340 | 42.95 | 20.86 | 130.67 |
| 12 | 341 | 23.05 | 11.40 | 69.69 |
| 12 | 342 | 14.35 | 7.18 | 42.49 |
| 12 | 343 | 9.01 | 4.66 | 26.00 |
| 12 | 344 | 11.11 | 5.44 | 32.06 |
| 12 | 345 | 7.82 | 4.00 | 22.31 |
| 12 | 346 | 8.44 | 4.16 | 23.68 |
| 12 | 347 | 12.60 | 6.04 | 36.17 |
| 12 | 348 | 27.98 | 13.45 | 83.79 |
| 12 | 349 | 16.41 | 8.16 | 47.81 |
| 12 | 350 | 12.48 | 6.31 | 35.48 |
| 12 | 351 | 23.40 | 11.15 | 68.06 |
| 12 | 352 | 31.54 | 15.19 | 93.62 |
| 12 | 353 | 33.49 | 16.27 | 99.82 |
| 12 | 354 | 57.50 | 27.98 | 175.40 |

| Bulan | Hari | Sub Das | | |
|--------------------|------|----------------|----------------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 12 | 355 | 47.14 | 23.08 | 143.50 |
| 12 | 356 | 27.18 | 13.55 | 82.38 |
| 12 | 357 | 40.62 | 19.63 | 122.60 |
| 12 | 358 | 30.76 | 15.15 | 92.60 |
| 12 | 359 | 22.92 | 11.37 | 68.40 |
| 12 | 360 | 19.70 | 9.84 | 58.80 |
| 12 | 361 | 20.00 | 9.77 | 59.22 |
| 12 | 362 | 24.69 | 12.10 | 74.23 |
| 12 | 363 | 30.70 | 14.94 | 92.45 |
| 12 | 364 | 18.49 | 9.26 | 55.25 |
| 12 | 365 | 21.72 | 10.56 | 64.30 |
| 12 | 366 | 3.02 | 1.58 | 8.94 |
| Grand Total | | 3255.11 | 1624.50 | 9607.33 |