

DAFTAR PUSTAKA

- Abbaspour, K. (2011). *SWAT-CUP4: SWAT calibration and uncertainty programs – user manual*. Swiss: Eawag: Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology.
- Alimuddin, A. (2012). *Pendugaan Sedimentasi pada DAS Mamasa di Kabupaten Mamasa, Provinsi Sulawesi Barat*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Arnold, J., Moriasi, D., Gassman , P., Abbaspour, K., White, M., Srinivasan, R., . . . Jha, M. (2012). SWAT: model use, calibration, and validation. *J American Society of Agricultural and Biological Engineers*, 55(4): 1491-1508.
- Arsyad, S. (2010). *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: Insitut Pertanian Bogor Press.
- Asdak, C. (2010). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Madah University.
- Atmowapiro, V. P. (2004). *Detection Of Single Tree Feeling in The Tropical Forest using Optical Satelite Data and Image Classification Techniques (A Case Study in The Labanan Cencession, Esat Kalimantan, Indonesia)*. Netherlands: International Institute For Geo Information and Science.
- Bahrami, A., Emadodin, I., Atashi, M., & Bork, H. (2010). Land-use change and soil degradation: A case study, North of Iran. *Agriculture and Biology Journal of North America.*, 1(4): 600-605.
- Baja, S. (2012). *Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah Pendekatan Spasial dan Aplikasinya* . Yogyakarta: Andi.
- Bunganaen, W. (2011). Perubahan Kondisi Tataguna Lahan terhadap Volume Sedimentasi pada Embung Bimoku di Lasiana Kota Kupang. *Jurnal Teknik Sipil*, 1 (2): 43-56.
- Cahyono, B. E., Febriawan, E. B., & Nugroho, A. T. (2019). Land Cover Analysis using Unsupervised Classification Method of Landsat Imagery in Sawahlunto, West Sumatera. *Teknotan*, 13:(1).

- Congalton, R. G. (1991). A Review of Assessing The Accuracy of Classifications of Remotely Sensed Data, Remote Sensing. *Environmental*, 37: 35-46.
- Dianasari, Q., Andawayanti, U., & Cahya, E. N. (2018). Pengendalian Erosi dan Sedimen dengan Arahan Konservasi Lahan di DAS Genting Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Teknik Pengairan*, 9:(2) 95-104.
- Dunjo, G., Pardini, G., & Gispert, M. (2004). The role of land use–land cover on runoff generation and sediment yield at a microplot scale in a small Mediterranean catchment. *Journal of Arid Environmental*, 57: 99-116.
- Ellison, W. (1945). Some Effects of Raindrops and Surface Flow on Soil Erosion and Infiltration. *Trans. Am. Geophys. Union*, 26 415-429.
- Falkenmark, M. (1995). Coping with Water Scarcity under Rapid Population Growth. *Conference of SADC Ministers*, (pp. 91-102). Pretoria, South Africa 23-24 November 1995.
- Ferijal, T. (2012). Prediksi Hasil Limpasan Permukaan dan Laju Erosi dari Sub DAS Krueng Jreu Menggunakan Model SWAT. *Jurnal Agrista*, 16 (1): 29-38.
- Feyereisen, G., Strickland, T., Bosch, D., & Sullivan, D. (2007). Evaluation of SWAT manual calibration and input parameter sensitivity in the little river watershed. *J American Society of Agricultural and Biological Engineers*, 50(3): 843–855.
- Firdaus, G. (2012). *Respon Hidrologi terhadap Penerapan Teknik Konservasi Tanah di Sub DAS Lengkong menggunakan Model SWAT*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Fitzhugh, T., & Mackay, D. (2000). Impacts of input parameter spatial aggregation on an agricultural nonpoint source pollution model. *Journal of Hydrology*, 236 (2000): 35–53.
- Halim, F. (2014). Pengaruh Hubungan Tata Guna Lahan dengan Debit Banjir pada Daerah Aliran Sungai Malalayang. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4 (1): 45-54.
- Hamilton, C. M., Martinuzzi, S., Plantinga, A. J., Radeloff, V. C., & Lewis, D. J. (2013). Current and future land use around a nationwide protected

- area network. *PLoS ONE* 8 (1), doi: 10.1371/journal.pone. 0055737 PMID: 23383275.
- Hardjowigeno, S., & Widiatmaka. (2011). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. Bogor: Gadjah Mada University Press.
- Heryani, N., & Sutrisno, N. (2012). Perencanaan Penggunaan Lahan di Daerah Tangkapan Air (DTA) Waduk Batutegi untuk Mengurangi Sedimentasi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 23-32.
- Hidayat, L., Sudira, P., Susanto, S., & Jayadi, R. (2016). Validasi Model Hidrologi Soil and Water Assessment Tools di Daerah Tangkapan Air Waduk Mrica. *Agritech*, 36:(4) 467-474.
- Jeong, J., Kannan, N., Arnold, J., Glick, R., Gosselink, L., & Srinivasan, R. (2010). Development and integration of subhourly rainfall-runoff modeling capability within a watershed model. *Journal Water Resources Management*, 24(15): 4505-4527.
- Kartiwa, D., & Irianto, B. (2003). Metode Alternatif Perhitungan Koefisien Aliran Permukaan menurut Model Simulasi Debit berdasarkan Aplikasi Konsep Hidrograf Satuan (Studi Kasus Sub DAS Kali Kripik). *Jurnal Tanah dan Iklim*, 21: (47-55).
- Khoi, D., & Suetsugi, T. (2014). The responses of hydrological processes and sediment yield to land use and climate change in the be river catchment vietnam. *Journal Hydrology Process*, 28: 640-652.
- Kurnia, U., Sutrisno, N., & Sungkawa, I. (2007). *Perkembangan Lahan Kritis*. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Kusumana, C., Istomo, Wilarto, S., Dahlan, E. N., & Onrizal. (2004). Upaya Rehabilitasi Hutan dan Lahan dalam Pemulihan Kualitas Lingkungan. *Seminar Nasional Lingkungan Hidup dan Kemanusiaan*. Jakarta.
- Landis, J., & Koch, G. (1977). Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33: 159-174.
- Lee, G., & Lee, K. (2010). Determining The Sediment Delivery Ratio Using The Sediment-Rating Curve and A Geographic Information System-

- Embedded Soil Erosion Model on a Basin Scale. *Journal of Hydrologic Engineering*, 15: 834-843.
- Liebenow, A., Elliot, W., Laflen, J., & Kohl, K. (1990). Interill Erodibility: Collection and Analysis of Data From Cropland Soils. *Am. Soc. Agric. Eng* 33, 6:(1) 1882-1887.
- Lillesand, T., & Kiefer, R. (2000). *Remote Sensing and Image Interpretation*. (4 ed.). New York (US): Jhon Wiley and Sons.
- Lopez-Vicente, M., & Navas, A. (2010). Relating Soil Erosion and Sediment Yield to Geomorphic Features and Erosion Processes at The Catchment Scale in The Spanish Pre-pyrenees. *Environmental Earth Sciences*, 61: 143-158.
- Maalim, F., Melesse, A., Belmont, P., & Gran, K. (2013). Modeling the impact of land use changes on runoff and sediment yield in the Le Sueur watershed, Minnesota using GeoWEPP. *Catena*, 107: 35-45.
- Mawardi, M. (2012). *Rekayasa Konservasi Tanah dan Air*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.
- Mechram, S. (2010). *Prediksi Limpasan Permukaan, Erosi dan Sedimentasi Menggunakan Model AVSWAT 2000 (Studi Kasus di Sub DAS Bengawan Solo Hulu)*. Yogyakarta: Program Pascasarjana, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada.
- Moriasi, D., Arnold, J., Liew, M., Bingner, R., Harmel, R., & Veith, T. (2007). Model evaluation guidelines for systematic quantification of accuracy in watershed simulations. *American Society of Agricultural and Biological Engineers*, 50(3): 885-900.
- Mubarok, Z. (2014). *Kajian Respon Perubahan Penggunaan Lahan terhadap Karakteristik Hidrologi DAS Way Betung*. Bogor: Program Pascasarjana, Insitut Pertanian Bogor.
- Mulyanto, H. (2001). *Sungai, Fungsi da Sifat-Sifatnya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nawangwulan, N. H., Sudarsono, B., & Sasmito, B. (2013). Analisis Pengaruh Perubahan Lahan Pertanian terhadap Hasil Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Pati Tahun 2001 - 2011. *Jurnal Geodesi Undip*, 2:(2) 127-140.

- Neitsch, S., Arnold, J., Kiniry, J., & Williams, J. (2011). *Soil and Water Assessment Tool Theoretical Documentation Version 2009*. Texas: Texas Water Resources Institute Technical Report No. 406, Texas A and M University System.
- Nugroho, P., Priyana, Y., & Haryadi, S. (2015). *Model Soil Water Assessment Tool (SWAT) untuk Prediksi Laju Erosi dan Sedimentasi di Sub DAS Keduang Kabupaten Wonogiri*. Surakarta: Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nunes, A., de Almeida, A., & Coelho, C. (2011). Impacts of land use and cover type on runoff and soil erosion in a marginal area of Portugal. *Journal Applied Geography*, 31: 687-699.
- Nursa'ban, M. (2006). Pengendalian Erosi Tanah sebagai Upaya Melestarikan Kemampuan Fungsi Lingkungan. *Geomedia*, 4:(2) 93-116.
- Nursaputra, M. (2014). *Deteksi Tingkat Kesehatan Hutan sebagai Upaya Perlindungan dan Pelestarian Ekosistem Penting dalam Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Pangestu, H., & Haki, H. (2013). Analisis Angkutan Sedimen Total pada Sungai Dawas Kabupaten Musi Banyuasin. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 1:(1) 103-109.
- Prasetya, B., Prijono, S., & Widjiawati, Y. (2012). Vegetasi pohon hutan memperbaiki kualitas tanah andisol-Ngabab. *Indonesian Green Technology Journal*, 1(1): 1-6.
- Pribadi, D. O., Shiddiq, D., & Ermyanila, M. (2006). Model Perubahan Tutupan lahan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 7:(1) 35-51.
- Pudjiharta, A. (2008). Pengaruh Pengelolaan Hutan pada Hidrologi. *Info Hutan*, 5(2): 141-150.
- Rahmad, R., Nurman, A., & Wirda, M. A. (2017). Integrasi Model SWAT dan SIG dalam Upaya Menekan Laju Erosi DAS Deli. Sumatera Utara. *Majalah Geografi Indonesia*, 31(1): 46-55.

- Rantung, M. M. (2013). Analisis Erosi dan Sedimentasi Lahan di Sub DAS Panasen Kabupaten Minahasa. *Jurnal Sipil Statik*, 1 (5): 309-317.
- Razianto, Z., Suhartanto, E., & Fidari, J. S. (2015). Analisa Erosi dan Sedimentasi Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) Pada Bagian Hulu DAS Ciliwung Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Teknik Pengairan Universitas Brawijaya-Malang, Jawa Timur*, 50-62.
- Ricker, M., Odhiambo, B., & Chruch, J. (2008). Spatial Analysis of Soil Erosion and Sediment Fluxes: A Paired Watershed Study of Two Rappahannock River Tributaries, Stafford County, Virginia. *Environmental Management*, 41: 766-778.
- Rijal, S. (2016). Spatial Metrics of Deforestation in Kampar and Indragiri Hulu, Riau Province. *Journal of Tropical Forest Management*, Volume 22 No.1, p. 2087.0469: 25.
- Ritohardoyo. (2013). *Penggunaan dan Tata Guna Lahan*. Yogyakarta: Ombak.
- Rouhani, H., Feyen, J., & Willems, P. (2006). Impact of watershed delineations on the SWAT runoff prediction: a case study in the Grote Nete catchment, Flanders, Belgium. *Proceedings of the 2006 IASME/WSEAS Int, Conf, on Water Resources, Hydraulics & Hydrology; 2006 May 11-13; Chalkida, Greece*, 36-41.
- Santhi, C., Arnorld, J., Williams, J., Dugas, W., Srinivasan, R., & Hauck, L. (2001). Validation of the SWAT model on a large river basin with point and non-point sources. *Journal American Water Resour Assoc*, 37(5): 1169-1188.
- Savenije, H. (2000). Water Scarcity Indicators; The Deception of The Number. *Physics and Chemistry of The Earth, Part B: Hydrology, Oceans and Atmosphere*, 25(3):199-204.
- Soegiyanto. (2014). Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Rawan Banjir. *Jurnal Geografi*, 12 (1): 46-58.
- Spruill, C., Workman, S., & Tanaba, J. (2000). Simulation of Daily and Montly Stream Discharge from Small Watershed Using SWAT Model, America. *Journal Transactions of the ASAE (American Society of Agricultural Engineers)*, 4396: 1431-1439.

- Sulaeman, D. (2016). *Simulasi Teknik Konservasi Tanah dan Air Metode Vegetatif dan Sipil Teknis Menggunakan Model SWAT*. Bogor: Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Sunderson, E. W., Jaiteh, M., Levy, M. A., Redford, K. H., & Wannebo, A. V. (2002). The human footprint and the last of the wild. *BioScience*, 52(10): 891–904. doi: 10.1641/0006-3568.
- Syakur, A. R., Suarna, I. W., Adnyana, I. W., Laksimawati, I. A., & Diara, I. W. (2010). Studi Perubahan Penggunaan Lahan di DAS Badung. *Jurnal Bumi Lestari*, 10(2). pp. 200-207.
- Tanika, L., Wijaya, C., Dwiyanti, E., & Khasanah, N. (2013). Peranan Lahan Berbasis Agroforestry terhadap Neraca Air di Daerah Aliran Sungai Bialo Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Agroforestri 2013 "Agroforestri untuk Pangan dan Lingkungan yang Lebih Baik"*.
- Taylor, M., Mulholland, M., & Thornburrow, D. (2009). *Infiltration Characteristics of Soils Under Forestry and Agriculture in the Upper Waikato Catchment, Environment Waikato Technical Report*. New Zealand: Waikato Regional Council .
- Valentin, C., Agus, F., Alamban, F., Boosaner, A., Bricquet, J., Chalpot, V., . . . Vadari, T. (2008). Runoff and sediment losses from 27 upland catchments in Southeast Asia: impact of rapid land use changes and conservation practices. *Journal Agriculture, Ecosystems and Environment*, 128: 225–238.
- Van Liew, M., & Veith, T. (2009). *Guidelines for Using the Sensitivity Analysis and Auto-calibration Tools for Multi-gage or Multi-step Calibration in SWAT*. Lincoln: University of Nebraska.
- Vente, J., Poesen, J., Arabkhedri, M., & Verstraeten, G. (2007). The Sediment Delivery Problem Revisited. . *Progress in Physical Geography*, 31: 155-178.
- Wahyuningrum, N., Sudira, P., Supriyo, H., & Sabarnurdin, S. (2014). Perhitungan Nilai Nisbah Hantaran Sedimen dengan Menggunakan Kurva Sedimen dan Model Erosi Tanah. *Jurnal Agritech*, 34:(2) 223-231.
- Wang, X., Kannan, N., Santhi, C., Potter, S., Williams, J., & Arnold, J. (2011). Integrating APEX output for cultivated cropland with SWAT

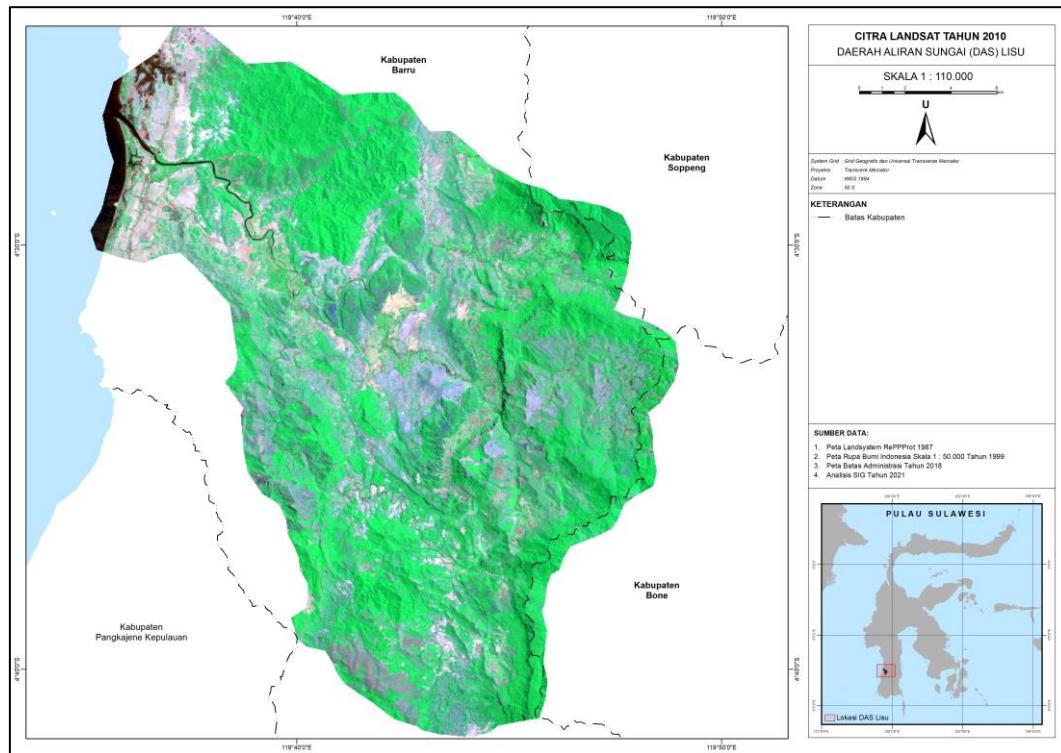
- simulation for regional modeling. *Journal American Society of Agricultural and Biological Engineers*, 54(4): 1281-1298.
- Wischmeier, W., & Mannering, J. (1969). Relation of Soil Properties to its Erodibility. *Soil Science. Am. Proc*, 33: 131-137.
- Wiweka, Parwati Etty, Prayogo, T., Marini, Y., & Budiman, S. (2014). *Uji Akurasi Training Sample untuk Klasifikasi Terawasi Data Penginderaan Jauh Resolusi Menengah*. Surakarta: Seminar Nasional IDEC.
- Xie, X., & Cui, Y. (2011). Development and Test of SWAT Modelling Hydrological Process in Irrigation with Paddy Rice. *Journal of Hydrology*, 396: 61-71.
- Yollanda, A., Tjaturahono, & Arifien, M. (2011). *Kajian Perubahan Penutup Lahan dengan Menggunakan Teknik Penginderaan Jauh Multi Temporal di Daerah Aliran Sungai Bodri*. Makassar: Universitas Negeri Semarang.
- Yulina, H., Saribun, D. S., Adin, Z., & Maulana, M. H. (2015). Hubungan antara Kemiringan dan Posisi Lereng dan Tekstur Tanah, Permeabilitas dan Eridibilitas Tanah pada Lahan Tegalan di Desa Gunungsari, Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Agrikultura*, 26 (1): 15-22.

DAFTAR LAMPIRAN

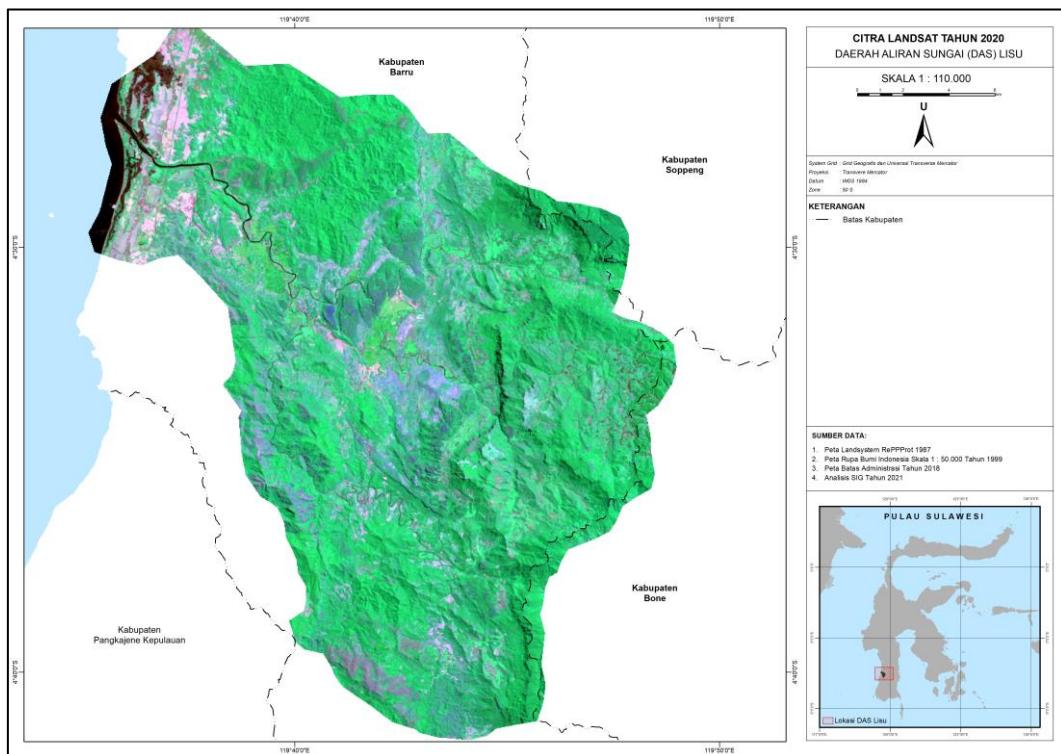
Lampiran 1. Klasifikasi Muatan Sedimen berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan RI No. P61/Menhet.II/2014

No	Muatan Sedimen (ton/ha/Tahun)	Keterangan
1	≤ 5	Sangat Rendah
2	$> 5 - \leq 10$	Rendah
3	$> 10 - \leq 15$	Sedang
4	$> 15 - \leq 20$	Tinggi
5	> 20	Sangat Tinggi

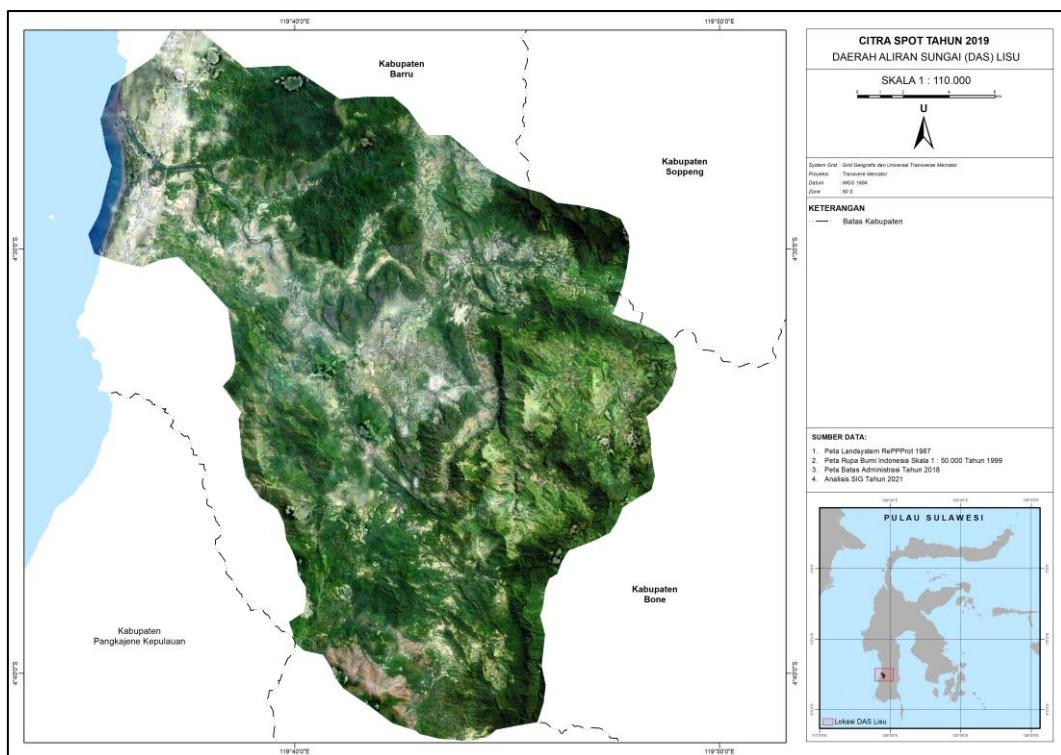
Lampiran 2. Citra Landsat 7 ETM⁺ Tahun 2010



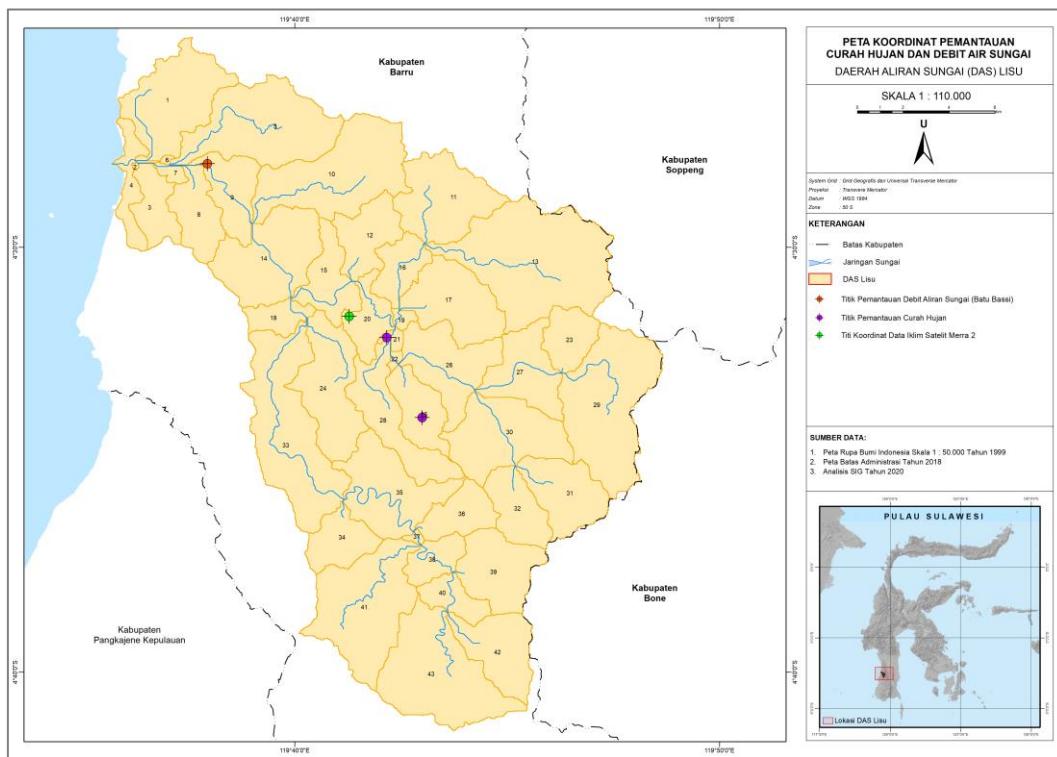
Lampiran 3. Citra Landsat 8 ETM+ Tahun 2020



Lampiran 4. Citra SPOT Tahun 2019



Lampiran 5. Peta Koordinat Pemantauan Curah Hujan & Debit Air Sungai



Lampiran 6. Tabel *confusion matrix* titik pengecekan masing-masing kelas penutupan/penggunaan lahan tahun 2020

No	Klasifikasi Penutupan/Penggunaan Lahan	Hasil <i>Groundcheck/Groundtruth</i> Tahun 2020							Total
		Hutan Lahan Kering Kerapatan Rendah	Permukiman	Pertanian Lahan Kering	Sawah	Semak Belukar	Tambak	Tubuh Air	
1	Hutan Lahan Kering Kerapatan Rendah	18				1			19
2	Permukiman		16						16
3	Pertanian Lahan Kering		1	15		2			18
4	Sawah		2		18		6		26
5	Semak Belukar			4		15			19
6	Tambak						6		0
7	Tubuh Air							5	5
Total		18	19	19	18	18	6	5	103

User's Accuracy : 94.73

Producer's Accuracy : 83.33

Overall Accuracy : 84.46

Kappa Accuracy : 81.24

Lampiran 7. Arahan Pola Ruang menjadi Klasifikasi Penutupan Lahan dan Klasifikasi SWAT

No	Pola Ruang	Terjemahan Penutupan SWAT	Cropname
1	Hortikultura	Pertanian Lahan Kering	Agriculture Land-Generic
2	Hutan Lindung	Hutan Lahan Kering Kerapatan Tinggi	Forest-Mixed
3	Hutan Produksi Biasa	Hutan Lahan Kering Kerapatan Rendah	Forest-Mixed
4	Hutan Rakyat	Hutan Lahan Kering Kerapatan Rendah	Forest-Mixed
5	Perkebunan	Perkebunan	Orchard
6	Permukiman	Permukiman	Residential
7	Pertambangan	Pertambangan	Oak
8	Pertanian Lahan Basah	Sawah	Rice
9	Pertanian Lahan Kering	Pertanian Lahan Kering	Agriculture Land-Generic
10	Peternakan Besar	Padang Rumput	Pasture
11	Tambak	Tambak	Water

Lampiran 8. Perubahan penggunaan lahan DAS Lisu Tahun 2010-2020

No	Penggunaan Lahan	Tahun 2010 (Ha)						Tahun 2020 (Ha)	
		Hutan Lahan Kering Kerapatan Rendah	Permukiman	Pertanian Lahan Kering	Sawah	Semak Belukar	Tambak	Tubuh Air	
1	Hutan Lahan Kering Kerapatan Rendah	13,763.50	0.00	16.50	0.04	0.00	0.00	0.00	13,780.04
2	Permukiman	7.31	543.56	31.03	24.72	20.70	4.05	0.00	631.38
3	Pertanian Lahan Kering	86.96	4.96	7,915.64	20.49	60.59	0.00	0.00	8,088.65
4	Sawah	35.16	5.24	0.00	4,732.32	0.01	0.00	0.00	4,772.74
5	Semak Belukar	183.70	0.96	17.95	11.78	9,841.42	1.74	0.00	10,057.56
6	Tambak	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	318.39	0.00	318.39
7	Tubuh Air	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	321.46	321.46
Total		14,076.62	554.73	7,981.13	4,789.35	9,922.73	324.18	321.46	37,970.20

Lampiran 9. Uji Ortorektifikasi Citra SPOT Tahun 2019

Titik ICP	Jarak ICP (RBI) dengan ICP (Citra Terertrifikasi) (m)	Koordinat ICP (Peta RBI)		Koordinat ICP (Citra Retrifikasi)		(XRBI-XCP)2	(YRBI-YCP)2	$(XGPS-XCP)^2 + (YGPS-YCP)^2$
		X	Y	X	Y			
1	5.74	787,608	9,502,020	787,604	9,502,016	17.91	15.01	32.92
2	0.54	789,339	9,504,022	789,340	9,504,022	0.25	0.04	0.29
3	1.65	790,438	9,510,940	790,437	9,510,939	0.96	1.78	2.74
4	7.64	802,702	9,491,345	802,695	9,491,343	53.62	4.79	58.42
5	3.53	798,090	9,486,699	798,090	9,486,695	0.13	12.34	12.47
6	9.85	803,808	9,484,310	803,800	9,484,315	68.93	28.09	97.02
7	18.75	810,983	9,498,052	810,965	9,498,047	324.08	27.41	351.49
8	15.16	809,579	9,500,635	809,593	9,500,641	191.81	37.99	229.80
9	5.08	802,833	9,501,457	802,828	9,501,455	22.09	3.75	25.85
10	9.62	801,564	9,503,627	801,562	9,503,618	4.20	88.27	92.47
11	8.61	799,039	9,502,751	799,041	9,502,742	2.73	71.43	74.16
12	9.60	798,884	9,490,880	798,893	9,490,881	89.99	2.23	92.22
13	4.43	798,545	9,494,209	798,541	9,494,212	11.51	8.12	19.63
14	10.99	795,718	9,499,623	795,708	9,499,628	96.57	24.22	120.78
15	6.73	807,970	9,496,387	807,963	9,496,385	39.45	5.84	45.29
16	5.42	800,576	9,497,791	800,577	9,497,786	1.21	28.11	29.33
17	2.42	794,785	9,501,942	794,787	9,501,941	5.08	0.78	5.85
18	4.78	790,259	9,507,270	790,254	9,507,269	21.12	1.73	22.86
19	5.11	790,718	9,509,305	790,720	9,509,300	4.66	21.50	26.16
20	6.65	792,486	9,503,103	792,488	9,503,110	4.25	39.95	44.20
							Jumlah	1,069.83
							Rata-rata	89.15
							RMSEr	9.44
							Akurasi Horisontal 90 %	14.33

Lampiran 10. Pivot Tabel Hasil Overlay Pola Ruang dan Fungsi Kawasan

No	Pola Ruang	Fungsi Kawasan				
		Hutan Lindung	Hutan Produksi Terbatas	Hutan Suaka Alam Dan Wisata	Laut/Air	Areal Penggunaan Lain
1	Hutan Lindung	11,617.54	43.26	0.45	-	443.82
2	Hutan Produksi Biasa	3.64	7,138.96	-	-	871.05
3	Hutan Rakyat	202.79	45.95	0.01	-	1,653.21
4	Hortikultura	3.43	562.40	-	-	2,154.18
5	Perkebunan	135.77	24.09	-	-	3,862.85
6	Permukiman	1.82	1.09	-	-	1,130.13
7	Pertambangan	8.63	3.32	-	-	730.29
8	Pertanian Lahan Basah	46.39	99.74	-	0.26	5,184.85
9	Pertanian Lahan Kering	11.82	8.95	-	-	506.99
10	Peternakan Besar	1.90	1.94	-	-	663.33
11	Tambak	-	-	-	0.06	308.63

Lampiran 11. Pivot Tabel Hasil Overlay Lahan Kritis dan Kelas Kelerengan

No	Kekritisian	Kelerengan				
		0-8%	8-15%	15-25%	25-40%	>40%
1	Tidak Kritis	6,331.23	2,261.70	1,445.76	238.65	69.23
2	Potensial Kritis	2,861.51	3,626.12	2,404.42	577.56	475.50
3	Agak Kritis	1,339.17	3,599.82	6,223.47	3,336.57	563.84
4	Kritis	113.15	68.84	53.27	141.19	49.86
5	Sangat Kritis	135.11	393.39	654.23	398.15	111.77