

DAFTAR PUSTAKA

- Alie, M. E. R. (2015). Kajian Erosi Lahan pada DAS Dawas Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 3(1), pp. 749-754.
- Kirkby, M.J, dan Morgan, R.P.C. (1980). Soil Erosion. Toronto, New York : John Wiley and Sons. 169 halaman.
- Arsyad, U., R. Barkey, Wahyuni, dan Karla K.M. (2010). Karakteristik Tanah Longsor di Daerah Aliran Sungai Tangka. *Jurnal Hutan Dan Masyarakat*. Vol. 10 (1): 203-214
- Asdak C. (2010). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta
- Asdak, C. (2014). *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- A'yunin, Q. (2008). *Prediksi Tingkat Bahaya Erosi dengan Metode USLE di Lereng Timur Gunung Sindoro*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta. hal. 8.
- Bamutaze, Y., Tenywa, M.M., Majaliwa, M. J. G., Vanacker, V., Bagoora, F., Magunda, M., Obando, J. and Wasige, J. E. (2010). *Infiltration characteristics of volcanic sloping soils on Mt. Elgon*. Eastern Uganda. *Catena* 80(2010) 122- 130.
- Banuwa, Irwan Sukri. (2013). *Erosi: Edisi Pertama*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Banuwa, Sinukaban, Tarigan, Darusman. 2008. Evaluasi Kemampuan Lahan DAS Sekampung Hulu. *Jurnal Tanah Tropika* 13(2), 145-153.
- Baver, L.D. (1959). *Soil Physics*. John Wiley and Sons, inc: New York.
- Beasley, R.P. (1972). *Erosion and Sediment Pollution Control*. The Iowa State University Press, Ames Iowa.
- Dariah, A., Subagyo, H., Tafakresnanto, C. and Marwanto, S., (2004). Kepekaan tanah terhadap erosi. *Teknologi Konservasi Tanah Pada Lahan Kering Berlereng*. pp.7-30.
- Ezzaouini, M. A., Mahé, G., Kacimi, I., and Zerouali, A. (2020). Comparison of the MUSLE model and two years of solid transport measurement, in the Bouregreg Basin, and impact on the sedimentation in the Sidi Mohamed Ben Abdellah Reservoir, Morocco. *Water*, 12(7), pp. 2-27.
- Hardjowigeno, Sarwono dan Widiatmaka. (2007). *Evaluasi Kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tataguna Lahan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hooke, J.M. (1979). Analysis of the Processes of Riverbank Erosion. *J. Hydrol*, 42(4), pp. 36-62.
- Huda, A. S., Arief, L. N., Nurhadi, B. (2020). Analisis Perubahan Laju Erosi Periode Tahun 2013 dan Tahun 2018 Berbasis Data Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Das Garang), *Jurnal Geodesi Undip*, 9(1), pp. 106-114.

- Hudson, N. (1985). *Soil Conservation, 2nd Ed.* Batsford Ltd. London.
- Imam., Supriyadi S., dan A. Amzeri. (2009). Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Tanaman Pangan di Desa Bilaporah, Bangkalan. *Agrovigor*, 2(2):110-117.
- Irianto, G. (2007). *Pedoman Teknis Konservasi Air Melalui Pembangunan Embung.* Jakarta. Badan Litbang Pertanian.
- Kirkby, M.J, dan Morgan, R.P.C. (1980). *Soil Erosion.* Toronto, New York : John Wiley and Sons. 169 halaman.
- Lesmana. (2020). Perbandingan Hasil Prediksi Laju Erosi dengan Metode USLE, MUSLE, RUSLE Berdasarkan Literatur Review. *PROSIDING, Seminar Teknologi Kebumihan dan Kelautan (SEMITAN II) Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS)*, Indonesia. Vol.2, No.1, Juli 2020.
- Lusiyana. S. D. (2005). Kajian Laju Erosi Tanah Andosol, Latosol, dan Grumosol untuk Berbagai Tingkat Kemiringan dan Intensitas Hujan di Kabupaten Semarang. *Tesis.* Program Pascasarjana. Universitas Diponegoro.
- Manik, K. E. S. (2003). *Pengelolaan Lingkungan Hidup.* Djambatan. Jakarta.
- Meyer, L.D., and Harmon. (1984). Susceptibility of agricultural soils to interrill erosion. *Soil Sci. Soc. Am.J*, 8(1), pp. 152-157.
- Mihi, A., Benarfa, N., & Arar, A. (2020). Assessing and mapping water erosion-prone areas in northeastern Algeria using analytic hierarchy process, USLE/RUSLE equation, GIS, and remote sensing. *Applied Geomatics*, 12(2), pp. 179–191.
- Nigam, G.K., Singh, S.K. dan Thakur, S., (2017), Morphometric Based Prioritization of Watershed for Groundwater Potential of Mula River Basin, Maharashtra, India. *Journal Geology, Ecology, and Landscapes.* Vol: 2, 256-267.
- Nugroho, C.N.R. dan Dibyosaputro, S. (2015): *Pemetaan tingkat bahaya erosi menggunakan model Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE) di Daerah Aliran Sungai Petir Daerah Istimewa Yogyakarta.* Program Studi Teknik Sipil, Universitas Gadjah Mada, 12-15.
- Nurpilihan. (2011). *Buku Ajar Sistem Informasi Geografis.* Fakultas Teknologi Industri Pertanian UNPAD. Bandung.
- Priyono. (2002). *Panduan Kehutanan Indonesia.* Jakarta.
- Purwowidodo. (1999). *Pokok-pokok Bahasan Konservasi Tanah di Kawasan Hutan. Laboratorium Pengaruh Hutan.* Fakultas Kehutanan. IPB. Bogorpoetra
- Rahin, S. E. 2003. *Pengendalian Erosi dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup.* Bumi Aksara. Jakarta.
- Renard, K.G., G.R. Foster, G.A. Weesies, D.K. McCool, and C.D. Yoder. (1997). *Predicting Soil Erosion by Water: A Guide to Conservation Planning with the Revised Soil Loss Equation (RUSLE).* U.S. Department of Agriculture, Agriculture Handbook 703, 384 pp.

- Rose, C.W. & B. Yu. (1998). *Dynamic Process Modelling of Hydrology and Soil Erosion*. Soil Erosion at Multiple Scales (eds Penning de Vries, FWT., F. Agus & j. Kerr). C.A.B. Internastional.
- Saputra, K. D. A., Jaji, A. (2022). Perbandingan Antara Metode Usle dan Musle dalam Analisis Erosi Lahan pada Daerah Tangkapan Air Waduk Cengklik, *Dinamika Teknik Sipil*, 15(1), pp. 54-61.
- Sarief, E. S. (1989). Fisika Tanah Dasar. *Serial Publikasi Ilmu-Ilmu Tanah*. Fakultas Pertanian Universitas Padjajaran: Bandung.
- Schwab, G.O., Frevert, R. K., Edmister, T.W., and Barnes, K.B. (1981). *Soil and Water Conservation Engineering 3rd Edition*. John Wiley and Sons: New York.
- Subardja, D., S. Ritung, M. Anda, Sukarman, E. Suryani, dan R.E. Subandiono. 2014. *Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Susanto, K. S. (1992). Karakteristik Sub Daerah Tampung Wai Kandis Kabupaten lampung Selatan dan Kodya Bandar lampung. *Tesis Magister*, FPS-IPB. Bogor. 250 hal.
- Sukarman, Dariah. A. (2014). *Tanah Andosol Di Indonesia*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Suresh, R. (1997). *Soil and Water Conservation Engineering*. Lomus Offset Press, Delhi.
- Suripin. (2004). *Pelestarian Sumber Daya Air*. Andi: Yogyakarta.
- Sutapa, I. W. (2010). Analisis Potensi Erosi Pada Daerah Aliran Sungai (Das) di Sulawesi Tengah. *Jurnal SMARTek*, 8(3), pp. 169 – 181.
- Sutrisno, N., N. Heryani. 2013. Teknologi Konservasi Tanah dan Air ntuk Mencegah Degradasi Lahan Pertanian Berlereng. *Litbang Pertanian*. 32, 122-130.
- Thompson, L. M. 1957. *Soil and Soil Fertility*. Mc. Graw-Hill Book Company Inc. New York.
- Utomo, W. H. (1989). *Erosi dan Konservasi Tanah, Communication Soil Science*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Wischmeier, W.H. and Smith, D. D. (1978). *Predicting Rainfall Erosion Losses – A Guide to Conservation Planning*. USDA Handbook No. 537. Washington DC.
- Yellishetty, M., Gavin, M. M., and Richa, S. (2013). Prediction of soil erosion from waste dumps of opencast mines and evaluation of their impacts on the environment, *International Journal of Mining, Reclamation and Environment*, 27(2), pp. 88-102.

LAMPIRAN

LAMPIRAN A
DATA KEDALAMAN BUTIRAN HUJAN

Kedalaman Butiran Hujan pada Intensitas 30 mm/jam

nozzle 1	nozzle 2	nozzle 3	nozzle 4	nozzle 5	nozzle 6	nozzle 7	nozzle 8
1,35	1,28	1,21	1,20	1,72	1,30	1,56	0,90
1,27	1,40	1,44	1,25	1,44	1,11	1,39	1,07
1,38	1,42	1,39	1,47	1,27	1,25	1,46	1,32
1,31	1,30	1,39	0,90	1,19	1,39	1,28	1,37
1,37	1,28	1,27	1,27	1,30	1,30	1,30	1,55
1,33	1,20	1,30	1,39	1,35	1,30	1,19	1,20
1,28	1,16	1,12	1,53	1,10	1,29	0,99	1,55
1,31	1,05	1,40	0,98	1,15	1,52	1,05	1,37
1,40	1,50	0,97	1,15	1,13	1,40	1,45	1,19
0,89	1,30	1,47	1,30	0,98	1,37	1,40	1,41
1,29	1,29	1,30	1,24	1,26	1,32	1,30	1,29
1,29							

Kedalaman Butiran Hujan pada Intensitas 45 mm/jam

nozzle 1	nozzle 2	nozzle 3	nozzle 4	nozzle 5	nozzle 6	nozzle 7	nozzle 8
1,70	1,79	1,74	1,05	1,65	1,12	1,87	1,17
1,72	1,82	1,14	1,61	1,73	1,35	1,66	1,23
1,33	1,21	1,82	1,78	1,34	1,79	1,27	1,56
1,67	1,47	1,23	1,75	1,09	1,83	1,53	1,36
1,66	1,46	1,50	1,53	1,57	1,24	1,85	1,80
1,41	1,56	1,71	1,51	1,44	1,61	1,55	1,27
1,40	1,72	1,35	1,72	1,65	1,40	1,19	1,32
1,32	1,15	1,24	1,73	1,37	1,35	1,72	1,63
1,47	1,31	1,36	1,41	1,25	1,34	1,23	1,13
1,29	1,52	1,88	1,13	1,86	1,60	1,81	1,56
1,50	1,50	1,50	1,52	1,50	1,46	1,57	1,40
1,49							

Kedalaman Butiran Hujan pada Intensitas 60 mm/jam

nozzle 1	nozzle 2	nozzle 3	nozzle 4	nozzle 5	nozzle 6	nozzle 7	nozzle 8
1,72	1,90	1,92	2,23	2,10	1,75	2,25	2,15
1,86	1,52	1,95	2,17	1,87	2,03	1,56	1,92
2,05	1,55	1,81	1,46	1,73	2,18	2,19	1,97
1,99	1,79	2,18	1,49	1,59	1,85	1,97	2,22
1,52	1,75	1,23	1,24	1,66	1,84	1,52	1,54
1,77	1,80	1,71	1,35	2,00	1,63	1,55	1,47
1,93	1,25	1,37	2,05	1,86	1,46	1,47	1,35
1,54	2,20	1,35	1,39	1,46	1,23	1,30	2,16
1,50	1,41	1,22	1,88	1,95	2,07	1,90	1,52
1,81	1,99	1,72	1,80	1,44	1,94	1,89	1,78
1,77	1,72	1,65	1,71	1,77	1,80	1,76	1,81
1,75							

Kedalaman Butiran Hujan pada Intensitas 75 mm/jam

nozzle 1	nozzle 2	nozzle 3	nozzle 4	nozzle 5	nozzle 6	nozzle 7	nozzle 8
2,17	1,97	1,32	1,52	2,00	1,90	2,02	2,16
2,58	1,92	1,78	2,79	1,95	1,92	2,25	1,93
1,30	1,56	2,77	1,57	1,66	2,15	1,66	1,69
2,00	1,55	1,89	1,20	1,74	2,77	2,17	1,95
1,32	1,42	2,62	1,98	1,87	2,12	1,69	2,00
1,98	1,54	2,04	2,10	1,99	1,30	1,56	2,57
1,95	2,76	1,97	2,02	2,30	1,56	2,00	2,31
2,44	2,13	2,21	1,30	2,11	1,77	1,92	1,55
1,56	1,92	1,42	1,45	1,78	1,90	2,30	1,60
1,50	1,81	1,72	2,88	1,72	2,25	1,90	1,93
1,88	1,86	1,97	1,88	1,91	1,96	1,95	1,97
1,92							

Kedalaman Butiran Hujan pada Intensitas 90 mm/jam

nozzle 1	nozzle 2	nozzle 3	nozzle 4	nozzle 5	nozzle 6	nozzle 7	nozzle 8
2,25	1,95	2,29	2,30	2,30	2,21	2,68	2,03
2,12	2,50	2,14	2,51	2,49	2,19	1,86	2,38
1,69	2,01	1,92	2,59	1,91	2,35	2,12	2,74
2,81	1,99	2,50	2,70	2,30	2,08	2,38	2,81
2,70	2,73	2,77	2,16	2,82	1,94	2,40	2,42
1,79	2,15	2,20	1,94	2,73	2,60	2,10	2,51
2,71	1,96	2,13	2,19	2,90	2,70	2,38	2,59
2,00	1,70	2,76	1,80	2,37	2,58	1,85	2,17
1,92	2,41	2,83	2,65	1,83	1,78	2,46	1,88
1,92	2,60	2,45	2,71	2,07	2,39	2,59	2,50
2,19	2,20	2,40	2,36	2,37	2,28	2,28	2,40
2,31							

LAMPIRAN B
HASIL UJI REGRESI LINEAR SEDERHANA

Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Pengaruh Intensitas Hujan Terhadap Laju Erosi Tanah

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables	
		Removed	Method
1	Intensitas Hujan ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Laju Erosi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,816 ^a	,666	,652	2,701

a. Predictors: (Constant), Intensitas Hujan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	334,887	1	334,887	45,908	,000 ^b
	Residual	167,778	23	7,295		
	Total	502,665	24			

a. Dependent Variable: Laju Erosi

b. Predictors: (Constant), Intensitas Hujan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,652	1,621		-1,019	,319
	Intensitas Hujan	,173	,025	,816	6,776	,000

a. Dependent Variable: Laju Erosi

Hasil Uji Regresi Linear Sederhana Pengaruh Kemiringan Lereng Terhadap Laju Erosi Tanah

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables	
		Removed	Method
1	Kemiringan Lereng ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Laju Erosi

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,535 ^a	,286	,255	3,949

a. Predictors: (Constant), Kemiringan Lereng

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	143,926	1	143,926	9,228	,006 ^b
	Residual	358,739	23	15,597		
	Total	502,665	24			

a. Dependent Variable: Laju Erosi

b. Predictors: (Constant), Kemiringan Lereng

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,605	1,854		1,945	,064
	Kemiringan Lereng	1,222	,402	,535	3,038	,006

a. Dependent Variable: Laju Erosi