SKRIPSI

ANALISIS TINGKAT BAHAYA EROSI DAN PREDIKSI HANTARAN SEDIMENTASI PADA SUB DAS BAKAR DAS TABUNIO KABUPATEN TANAH LAUT

Oleh

DWI REVINA NOVIALITA



FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARBARU

2023

SKRIPSI

ANALISIS TINGKAT BAHAYA EROSI DAN PREDIKSI HANTARAN SEDIMENTASI PADA SUB DAS BAKAR DAS TABUNIO KABUPATEN TANAH LAUT

Oleh DWI REVINA NOVIALITA 1910611120015

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan Program Studi Kehutanan

FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT BANJARBARU

2023

Judul Penelitian

: Analisis Tingkat Bahaya Erosi Dan Prediksi

Hantaran Sedimentasi Pada Sub Das Bakar Das

Tabunio Kabupaten Tanah Laut

Nama Mahasiswa

: Dwi Revina Novialita

NIM

: 1910611120015

Minat Studi

: Manajemen Hutan

Jurusan

: Kehutanan

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Pada tanggal 19 Juni 2022

Pempimbing I

Prof. Dr. Ir. H. Svarifuddin Kadir, M.Si NIP. 196304081989031018 Pembimbing II

Dr. Badaruddin, S.Hut., MP

NIP. 197605272002121004

Penguji

Ir. Ahmad Yamani, M.P

NIP. 196007021989031005

Penguji

Siti Hamidah, S.Hut.,MP

NIP. 197002171995122001

Mengetahui,

Program Stud Kehutanan

Yuniarti, S.Hut., M.Si

NIP. 197803022003122004

Dekan

Fakultas Kehutanan

Dr. H. Kissinger, S. Hut., M.Si

KEHU NIP/197304261998031001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya ilmiah yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada perguruan tinggi lain. Dalam sripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis memang diacu dalam naskah dan disebutkan didalam daftar pustaka. Apabila pada kemudian hari dijumpai hal-hal yang bertentangan dengan hal itu, akibatnya tidak merupakan tanggung jawab pembimbing.

Banjarbaru,

Juni2023

Dwi Revina Novialita

RINGKASAN

DWI REVINA NOVIALITA, Analisis Tingkat Bahaya Erosi Dan

Prediksi Hantaran Sedimentasi Pada Sub Das Bakar Das Tabunio Kabupaten Tanah

Laut atas bimbingan oleh Bapak Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si selaku

dosen pembimbing pertama dan Bapak Dr. Badaruddin, S.Hut., MP selaku dosen

pembimbing kedua.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung besarnya jumlah erosi

berdasarkan penutupan lahan, menganlisis tingkat bahaya erosi pada berbagai

penutupan lahan, serta menganalisis besarnya muatan sediemntasi pada Sub DAS

Bakar DAS Tabunio. Pengambilan data menggunakan purposive sampling dan 2

metode perhitungan yaitu metode USLE dikemukan oleh Wischmeier dan Smith

(1965) dan SDR yang dikemukaan oleh Boyce (1975), Vanomi (1975), USDA SCS

(1979), dan Auerswald (1992).

Hasil Penelitian mengenai Analisis Tingkat Bahaya Erosi Dan Prediksi

Hantaran Sedimentasi pada Sub Das Bakar Das Tabunio Kabupaten Tanah Laut

yaitu didapatkan besaran erosi terbesar terdapat pada UL 12 dengan nilai erosi

sebesar 1106.69 ton/ha/tahun (Lahan terbuka), sedangkan besaran erosi terkecil

terdapat pada UL 15 dengan nilai erosi sebesar sebesar 8.64 ton/ha/tahun (Hutan)

Tingkat bahaya erosi di Sub DAS Bakar memiliki kelas sangat ringan (0- SR),

ringan (I-R), sedang (II-S), dan berat (III-B) didominasi oleh tutupan lahan hutan

dan perkebunan karet. Tingkat bahaya erosi dengan kelas sangat berat (IV-SB)

didominasi oleh tutupan lahan semak belukar dan lahan terbuka. Prediksi muatan

sedimentasi dengan Metode Boyce memiliki besaran 1446,52 ton/ha/tahun, Metode

Vanomi memiliki besaran 571.553 ton/ha/tahun, Metode USDA SCS memiliki

besaran 814,56 ton/ha/tahun, dan untuk Metode Auerswald memiliki besaran

225,77 ton/ha/tahun.

Kata Kunci: Erosi; Sedimentasi; Sedimentasi Delivery Ratio; Tingkat Bahaya Erosi

iii

BIODATA

DWI REVINA NOVIALITA, dilahirkan di Bawahan Selan, 30 November 2000, merupakan anak kedua dari kedua bersaudara dari pasangan ayahanda bernama Ruslan dan ibunda bernama Ernawati.

Pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis yaitu dimulai dari Pendidikan di TK Tunas Harapan Bangsa pada tahun 2004-2006. Penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Dasar di SDN Bawahan Selan 1 pada tahun 2006-2013, kemudian melanjutkan Pendidikan Sekolah Menegah Pertama di SMPN 1 Mataraman pada tahun 2013-2016. Penulis saat menempuh pendidikan Sekolah Menengah Pertama pernah bergabung dalam Organisasi Siswa Intra Sekolah. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Martapura pada tahun 2016-2019. Penulis saat menempuh pendidilan Sekolah Menengah Atas pernah mengikuti berbagai lomba Olimpiade sains. Penulis melanjutkan Pendidikan S1 di Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat dengan minat Manajemen Hutan melalui jalur Undangan (SNMPTN).

Berbagai kegiatan yang dikuti penulis selama melaksakan kegiatan perkuliahan yaitu mengikuti kegiatan praktik yang dilakukan mulai dari Praktik Kerja Lapang (PKL) yang dilaksanakan di Kawasan Hutan dengan Tujuan Khusus dan di Miniatur Hutan Hujan Tropis, Banjarbaru 22 Juni- 02 Juli 2021 kegiatan praktik selanjutnya yaitu Praktik Hutan Tanaman yang dilaksanakan di Perhutani Madiun, Jawa Timur 10 Januari-21 Januari 2023 dilanjutkan dengan kegiatan Praktik Kerja Khusus (Magang) yan dilaksanakan selama dua bulan di Kantor BPDAS Barito Banjarbaru, Provinsi Kalimatan Selatan, yang dimulai dari 20 Januri-21 Maret 2023. Adapun selama perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten Biologi Hutan dan Fisiologi Tumbuhan pada tahun 2020-2022.

Salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, penulis melakukan penelitian dan menyusun karya ilmiah dengan judul Analisis Tingkat Bahaya Erosi Dan Prediksi Hantaran Sedimentasi Pada Sub Das Bakar Das Tabunio Kabupaten Tanah Laut atas bimbingan oleh Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan Dr. Badaruddin, S.Hut., MP selaku dosen pembimbing kedua.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan dan dapat menyusun laporan skripsi dengan judul "Analisis Tingkat Bahaya Erosi Dan Prediksi Hantaran Sedimentasi Pada Sub Das Bakar Das Tabunio Kabupaten Tanah Laut". Penyusunan skripsi ini guna memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana Kehutanan di Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena bimbingan, pengarahan, saran dan nasihat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin berterima kasih kepada

- 1. Prof. Dr. Ir. H. Syarifuddin Kadir, M.Si, selaku pembimbing I
- 2. Dr. Badaruddin, S.Hut, MP, selaku Dosen Pembimbing II
- 3. Keluarga, dan teman-teman sekalian yang selalu memberikan dukungan, doa, serta motivasi.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnan laporan Skripsi ini. Semoga skripsi ini berguna bagi pembelajaran selanjutnya dan bisa bermanfaat bagi kita semua.

Banjarbaru, Juni 2023

Dwi Revina Novialita

DAFTAR ISI

	I	Halaman
LEM	BAR PENGESAHAN	i
PERI	NYATAAN	ii
RIN(GKASAN	iii
RIWA	AYAT HIDUP	iv
PRA]	KATA	v
DAFT	TAR ISI	vi
DAF'	ΓAR TABEL	viii
DAF'	ΓAR GAMBAR	ix
DAF'	ΓAR LAMPIRAN	. x
I. I	PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
В.	Tujuan Penelitian	3
C.	Manfaat Penelitian	3
II. T	TINJAUAN PUSTAKA	4
A.	Daerah Aliran Sungai (DAS)	4
В.	Erosi	5
C.	Metode Universal Soil Lost Equation (USLE)	6
D.	Tingkat Bahaya Erosi (TBE)	10
E.	Sediementasi	11
III. F	KEADAAN UMUM	15
A.	Administrasi	15
B.	Hidrologi DAS	16
C.	Tanah dan Geologi	18
D.	Topografi	19
E.	Tutupan Lahan	20

F.	Sosial Budaya dan Ekonomi	21
IV. N	METODE PENELITIAN	23
A.	Waktu dan Tempat Penelitian	23
B.	Alat dan Bahan	23
C.	Prosedur Penelitian.	24
D.	Analisis Data	25
V. I	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A.	Analisis Besaran Erosi	33
B.	Tingkat Bahaya Erosi (TBE)	47
C.	Sedimentasi	49
IV. PENUTUP		55
A.	Kesimpulan	55
B.	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		