

## LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) HAK CIPTA di Kemenkumham RI

Judul HAKI hak Cipta : **Peta erodibilitas tanah (K-faktor USLE) DAS Pasaman berbentuk 3 dimensi:**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar**  
Identitas HAKI : **No. Pendaftaran: EC00201600576. No. HKI:00311 (Aflizar)**

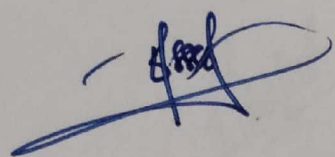
- a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat)
- b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
- c. Link HAKI : <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/index.php/hakcipta?q=Peta+Erodibilitas+Tanah+%28K-faktor+USLE%29+DAS+Pasaman+berbentuk+3D+Dimensi&type=1>
- d. Pelaksanaan Penelitian: 2016

Unit Kerja : **Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh**  
Hasil Penilaian :

Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	Nilai Maksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur laporan penelitian (10%)	... X 10%	9.5 X 10%	9.5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	... X 30%	9.6 X 30%	28.8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	9.4 X 30%	28.2
d. Kelengkapan unsur dan kualitas hasil penelitian (30%)	... X 30%	9.7 X 30%	29.1
<b>Total = (100%)</b>			<b>94.4</b>

Atas dasar tabel di atas, nilai karya tersebut adalah : **a. Amat Baik (A)**, b. Baik (B) c. Cukup (C)

TANJUNG PATI, 29 September 2022  
Reviewer: 1



Dr. Misnawati Summa Ningsih, S.Si, M.Si  
NIP. 197412041999032003

- Catatan :
- Bubuhkan nilai pada kolom yang sesuai dengan karyainya. Rentang nilai 50 – 100
  - Konversi nilai angka ke huruf dan sebutannya: 81 – 100 : A (amat baik); 66 – 80 : B (baik); ≤ 65 : C (cukup)

## LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) HAK CIPTA di Kemenkumham RI

Judul HAKI hak Cipta : **Peta erodibilitas tanah (K-faktor USLE) DAS Pasaman berbentuk 3 dimensi:**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar**

Identitas HAKI : **No. Pendaftaran: EC00201600576. No. HKI:00311 (Aflizar)**

a. Jenis HAKI : **Hak cipta (Granted/Tercatat)**

b. Pemilik : **Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh**

c. Link HAKI : **https://pdki-indonesia.dgip.go.id/index.php/hakcipta?q=Peta+Erodibilitas+Tanah+%28K-faktor+USLE%29+DAS+Pasaman+berbentuk+3D+Dimensi&type=1**

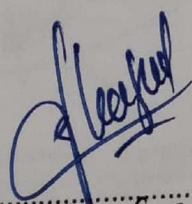
d. Pelaksanaan Penelitian: **2016**

Unit Kerja : **Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh**

Hasil Penilaian :

Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	Nilai Maksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
Kelengkapan unsur isi hasil penelitian (10%)	... X 10%	97... X 10%	9,7
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	... X 30%	94... X 30%	28,2
Kecukupan dan ketepatan data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	93... X 30%	27,9
Kelengkapan unsur dan kualitas laporan hasil penelitian (30%)	... X 30%	95... X 30%	28,5
<b>Total = (100%)</b>			<b>94,3</b>

TANJUNG PATI, 29 September 2022  
Reviewer: 2

  
NIP. Dr. Eka Susila, Sp. MP  
NW. 1973 08 11 95903 2002

**LEMBAR HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL (HKI) HAK CIPTA di Kemenkumham RI**

Judul HAKI hak Cipta : **Peta erodibilitas tanah (K-faktor USLE) DAS Pasaman berbentuk 3 dimensi:**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar**  
Identitas HAKI : **No. Pendaftaran: EC00201600576. No. HKI:00311 (Aflizar)**

a. Jenis HAKI : **Hak cipta (Granted/Tercatat)**

b. Pemilik : **Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh**

c. Link HAKI : **https://pdki-indonesia.dgip.go.id/index.php/hakcipta?q=Peta+Erodibilitas+Tanah+%28K-faktor+USLE%29+DAS+Pasaman+berbentuk+3D+Dimensi&type=1**

d. Pelaksanaan Penelitian: **2016**

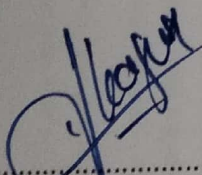
Unit Kerja : **Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh**

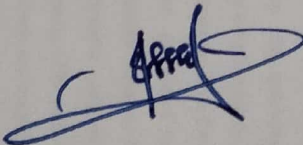
Hasil Penilaian :

Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	Nilai Maksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur hasil penelitian (10%)	( .. + .. ) / 2 X 10%	(95 + 97) / 2 X 10%	96
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	( .. + .. ) / 2 X 30%	(94 + 94) / 2 X 30%	28,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	( .. + .. ) / 2 X 30%	(94 + 93) / 2 X 30%	28,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas laporan hasil penelitian (30%)	( .. + .. ) / 2 X 30%	(93 + 95) / 2 X 30%	28,2
<b>Total = (100%)</b>			<b>94,35</b>

Atas dasar tabel di atas, nilai karya tersebut adalah : **a. Amat Baik (A)**, b. Baik (B) c. Cukup (C)  
TANJUNG PATI, **29 September** 2022  
Reviewer 1,

Reviewer 2,

  
NIP. **Dr. Aflizar, SP MP**  
**1977-08-11-1999-03-2002**

  
**Dr. Misrawani Suma Ningih, Si M-si**  
NIP. **1974-02-04-1997-03-2003**

Catatan : Bubuhkan nilai faktor yang sesuai dengan kinerjanya; Rentang nilai 50 – 100; Konversi nilai angka ke huruf dan sebutannya: 81 – 100 : A (amat baik); 66 – 80 : B (baik); ≤ 65 : C (cukup)

**HAK CIPTA: PETA ERODIBILITAS TANAH (K-faktor USLE) DAS Pasaman  
Berbentuk 3D Dimensi**

**Aflizar\***

\*Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Jl. Raya Negara Tanjung Pati, KM 7 Kabupaten Limapuluh Kota, Sumbar 26271

**Soil Erodibility faktor of USLE (K-factor) in performance 3 Dimention Map**

Ringkasan

Peta erodibilitas Tanah DAS Pasaman belum ada sama sekali dalam bentuk digital 3 dimensi dan berhasil dibuat dalam penelitian ini. Fakta ini berguna untuk kepentingan pembangunan pertanian berkelanjutan dan upaya mitigasi degradasi DAS dan adaptasi terhadap bahaya pemanasan global.

The Pasaman watershed is located in the North of west sumatra Province and East of North Sumatra Province Indonesia .It includes the West Pasaman district, East Pasaman District, Agam District and Madina District (Sumatra (WGS 84, UTM 47M, x=503935, y=76509 WGS 84, UTM 47N, x=617409, y=9991536), approximately 200 km west of Padang City in West Sumatra, Indonesia . The watershed occupies an area of 577452.26 ha, and elevation ranges from 0 m to 3000 m above sea level (asl). Indonesia Ocean is the outlet of the watershed. Average annual precipitation ranges from 2000 to 3500 mm and climate is classed as humid tropical. The Pasaman watershed has a variety of land uses, including primary forest, mixed gardens, Palm oil Plantation, sawah or paddy field, abandoned agricultural fields, and settlements. Lowland areas of the Pasaman watershed are both Agroindustry of palm oil and Fisherman village.

Water from the upland rivers and tributaries accunulate in Indonesia ocean, and this carry municipal wastes and chemicals from Agroindustry and domestic. Flatlands in the lowlands are used commonly for Palm oil plantation, and the uplands for mixed garden cultivation and forest. The Pasaman watershed contains arange of land crops, primarily trees such as coconuts, palm oil plantation cloves, coffee, avocados, melinjo (Gnetumgnemon), rubber, Chillies (Capsicum annum L.), corn (Zea mays L.), sawah and cinnamon are planted in a combination with annual crops.

The Pasaman watershed contains sixth sub-watersheds, including Tabuyung ,Natal, Malintang, Pasaman, Kinali and Bonjol. Soil group distribution in the Pasaman watershed consists of eight groups i.e. Tropaquepts, Tropopsamment, Troposaprist, Hapludults, Kandiuulfis, Humitropepts, Kandiuults and Hydrandepts . The geology of the Pasaman watershed area consists of : (a) the Sediment and metasediment (young Alluvium which are mantled by the quarternary holocene (0.01 million years BP). (b) Volcanic rock which are mantled pliocene to Jurassic (5,3-151 million years BP) that consist of andesitic to basaltic, breccia, lava form Mount Pasaman, Mount Talamau and mount Malintang, group kampar consist of formation petani and Telisa, Air Bangis volcanic formation, undifferentated volcanic formation and group Tapanuli Kuantan batugamping formation. (c) Intrusive rock which are mantled the era Paleozoic in periode Carboniferous and Permian (299 million years BP) which consist of Batolite panyabungan. (d) Serpentin which are mantled by Carboniferous (251 million years BP) which consist of complex ultramafic Pasaman, intrusi Rao-rao and batolite Panyabungan

Menurut Russ (2009) bumi terbentuk 4,5 miliar tahun lalu. Zaman es terjadi 18000 tahun lalu. Dalam bukunya Michele (2007) menuliskan bahwa nenek moyang manusia modern mulai hidup di bumi 130000 tahun lalu. Manusia pertama mencapai Afrika selatan 100000 tahun lalu. Karena saat itu permukaan laut lebih rendah, lebih mudah manusia pertama bergerak ke teluk Arab hingga ke Pulau Jawa (Indonesia) menuju Australia sekitar 40000 tahun lalu dan kemudian menuju Amerika sekitar 12000 – 60000 tahun lalu. Jadi DAS Pasaman berada di Pulau Sumatra berdekatan dengan Pulau Jawa Indonesia, kami perkirakan Manusia mulai tinggal di DAS Pasaman 40000 tahun lalu. Namun studi kami ini tidak memiliki data fosil.

3D map of K faktor USLE showing soil grup feature and sampling location in watershed was generated by digitation from both soil and geology map using Surfer from Golden Software.

Kata Kunci: K-faktor, USLE, 3D, DAS Pasaman

REPUBLIC INDONESIA  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia, berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta yaitu Undang-Undang tentang perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra (tidak melindungi hak kekayaan intelektual lainnya), dengan ini menerangkan bahwa hal-hal tersebut di bawah ini telah tercatat dalam Daftar Umum Ciptaan:

- I. Nomor dan tanggal permohonan : EC00201600576, 9 Mei 2016
- II. Pencipta  
Nama : Afizar, SP., MP., Ph.D.  
Alamat : Jl. Imam Bonjol No. 10 RT/RW 001/003, Kel. Napar, Kec. Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh, Payakumbuh, SUMATERA BARAT, 26218  
Kewarganegaraan : Indonesia
- III. Pemegang Hak Cipta  
Nama : Afizar, SP., MP., Ph.D.  
Alamat : Jl. Imam Bonjol No. 10 RT/RW 001/003, Kel. Napar, Kec. Payakumbuh Utara, Kota Payakumbuh, Payakumbuh, SUMATERA BARAT, 26218  
Kewarganegaraan : Indonesia
- IV. Jenis Ciptaan : Peta
- V. Judul Ciptaan : Peta Erodibilitas Tanah (K-faktor USLE) DAS Pasaman berbentuk 3D Dimensi
- VI. Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 9 Mei 2016, di Padang
- VII. Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung hingga 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia.
- VIII. Nomor pencatatan : 00311

Pencatatan Ciptaan atau produk Hak Terkait dalam Daftar Umum Ciptaan bukan merupakan pengesahan atas isi, arti, maksud, atau bentuk dari Ciptaan atau produk Hak Terkait yang dicatat. Menteri tidak bertanggung jawab atas isi, arti, maksud, atau bentuk dari Ciptaan atau produk Hak Terkait yang terdaftar. (Pasal 72 dan Penjelasan Pasal 72 Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta)

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL  
u.b.  
DIREKTUR HAK CIPTA DAN DESAIN INDUSTRI

Dr. Dra. Erni Widhyastuti, Apt., M.Si.  
NIP. 196003181991032001

