

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

Judul HAKI hak Cipta : **MONOGRAF EKOTEKNOLOGI INOVASI CERDAS STBM bt (SISTIM TANAH BERLAPIS MELAFU BAWAH TANAH) UNTUK MEMURNIKAN LIMBAH CAIR BERBAHAYA DARI UMKM**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar**

Identitas HAKI : No. Pendaftaran: **EC00202146901.No. HKI:000273184**

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

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI : [https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202146901?type=copyright&keyword=MONOGRAF+EKOTEKNOLOGI+INOVASI+CERDAS+STBM+bt+)

[indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202146901?type=copyright&keyword=MONOGRAF+EKOTEKNOLOGI+INOVASI+CERDAS+STBM+bt+](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202146901?type=copyright&keyword=MONOGRAF+EKOTEKNOLOGI+INOVASI+CERDAS+STBM+bt+)

d. Tahun penelitian : 2021

e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

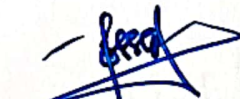
Hasil Penilaian :

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%	95. X 10%	9,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	... X 30%	95 X 30%	28,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	94 X 30%	28,2
d. Kelengkapan unsure dan kualitas hasil penelitian (30%)	... X 30%	96. X 30%	28,8
Total = (100%)			

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

TANJUNG PATI, 19 September 2022

Reviewer: 1


Dr. Musmawati Srina Ningsih, Ssi, M-Si
NIP. 1974.12.04.1999.03.2003

Catatan :

- Bubuh kan nilai pada kolom yang sesuai dengan karya ilmiahnya Rentangan nilai 50 – 100
- Konversi nilai angka kehuruf 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 : **MONOGRAF EKOTEKNOLOGI INOVASI CERDAS STBM bt (SISTIM TANAH BERLAPIS MELAFU BAWAH TANAH) UNTUK MEMURNIKAN LIMBAH CAIR BERBAHAYA DARI UMKM**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar**

Identitas HAKI : No. Pendaftaran: **EC00202146901.No. HKI:000273184**

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

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI : [https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202146901?type=copyright&keyword=MONOGRAF+EKOTEKNOLOGI+INOVASI+CERDAS+STBM+bt+)

[indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202146901?type=copyright&keyword=MONOGRAF+EKOTEKNOLOGI+INOVASI+CERDAS+STBM+bt+](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202146901?type=copyright&keyword=MONOGRAF+EKOTEKNOLOGI+INOVASI+CERDAS+STBM+bt+)

d. Tahun penelitian : 2021

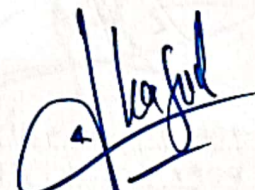
e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

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%	96. X 10%	9,6
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	... X 30%	95. X 30%	28,5
c. Kecukupan dan kemitakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	95. X 30%	28,5
d. Kelengkapan unsure dan kualitas hasil penelitian (30%)	... X 30%	94. X 30%	28,2
Total = (100%)			94,8

TANJUNG PATI, 19 September 2022

Reviewer: 2


 Dr. Eka Susana, Sp.MP
 NIP. 1973-08-11-1999-03-2002

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202146901, 15 September 2021

Pencipta

Nama : Dr. Afizar

Alamat : Jl. IMAM BONJOL NO.10 NAPAR, RT 001 RW 003, KEC. PAYAKUMBUIH UTARA, PAYAKUMBUIH, SUMATERA BARAT, 26218

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : P3M Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Alamat : Jl. Raya Negara KM 7 Tanjungpati, Kec. Harau, Kab. Limapuluh Kota, Sumatera Barat 26271, Sarilamak, SUMATERA BARAT, 26271

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : Buku

Judul Ciptaan : MONOGRAF EKOTEKNOLOGI: Inovasi Cerdas STBM Bt (Sistim Tanah Berlapis Melafu Bawah Tanah)

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 15 September 2021, di Tanjung Pati

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama 50 (lima puluh) tahun sejak Ciptaan tersebut pertama kali dilakukan Pengumuman.

Nomor pencatatan : 000273184

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

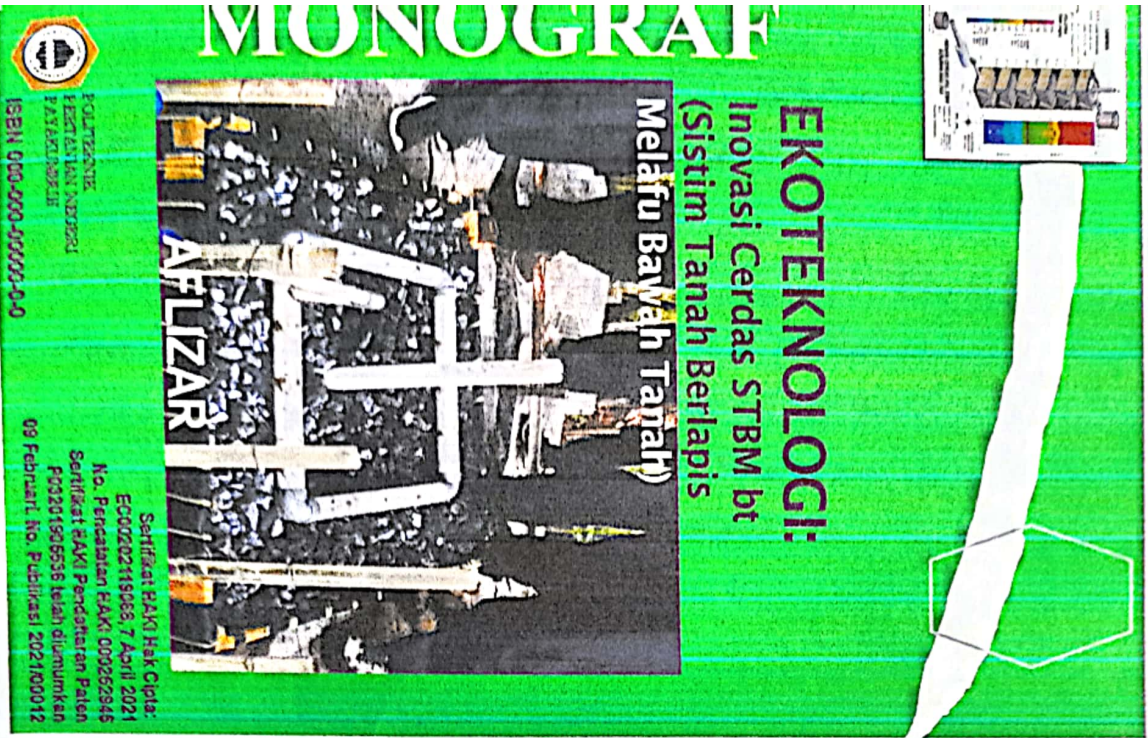


a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.



Daftar Isi

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
Ringkasan	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	10
I. PENDAHULUAN	11
II. RUMUSAN MASALAH	11
III. TUJUAN	11
IV. NOVELTI ATAU KEBARUAN	12
V. METODOLOGI	13
5.1. Deskripsi eksperimental di lapangan dan laboratorium	13
5.2. Pengambilan sampel dan analisis	16
5.3. Dokumentasi Analisa di Laboratorium	17
5.4. Instalasi Ekoteknologi STBM btst di Laboratorium Lapangan	23
VI. TINJAUAN PUSTAKA	27
6.1. State of the art dan peta jalan (road map) dalam bidang yang diteliti	27
VII. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
7.1. Kinerja fisika-Kimia dari ekoteknologi STBM bt tipe segitiga dalam menurunkan Polutan air limbah UMKM Tahu	30
7.2. Diskusi	32
7.3. Status Muut, Tingkat Pencemaran Limbah Cair, Pabrik Tahu Sebelum dan Sesudah diolah Ekoteknologi STBM btst dengan Metode Storet	36
VIII. KESIMPULAN	39
IX. UCAPAN TERIMA KASIH	39
X. DAFTAR PUSTAKA	40