

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

Judul HAKI hak Cipta : **Peta Distribusi Vertikal Penurunan Polutan Minyak Dan Lemak (mg/L) Yang Dimurnikan Oleh Inovasi Cerdas IPAL STBM (Sistim Tanah Berlapis Melafu) Susunan Horizon Tanah Pada Limbah Cair Rumah Potong Hewan**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar, Jamaluddin, Amrizal**

Identitas HAKI : No. Pendaftaran: **EC00202119068.No. HKI:000252945 ()**

a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat) Ketua dan Corresponding Author, 60%

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI : [https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu)

[indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu)
[runan+Polutan+Minyak+Dan+Lemak+%28mg%2FL%29+Yang+Dimurnikan+Oleh+Inovasi+Cerdas+IPAL](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu)
[+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Horizon+Tanah+Pada+Limbah+Cair+Rumah](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu)
[+Potong+Hewan](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu)

d. Pelaksanaan 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

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

TANJUNG PATI, 24 September 2022

Reviewer: 1

(Signature)
Dr. Misnawati, S.Sn., Ningsih, S.Si, M.Si
NIP. 1974-12-04-1999-03-2073

Catatan :

- Bubuhkan 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)

ASIL PE
AN IN
Peta 3l
Palam Lir.
Melafu) :
: 4
an: EC002
a (Grantel
k Pertanian
: =copyright
%28mg%2FL
: +Cerdas+ip
18708&page
: Politeknik

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

Judul HAKI hak Cipta : **Peta Distribusi Vertikal Penurunan Polutan Minyak Dan Lemak (mg/L) Yang Dimurnikan Oleh Inovasi Cerdas IPAL STBM (Sistim Tanah Berlapis Melafu) Susunan Horizon Tanah Pada Limbah Cair Rumah Potong Hewan**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar, Jamaluddin, Amrizal**

Identitas HAKI : No. Pendaftaran: **EC00202119068.No. HKI:000252945 ()**

a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat) Ketua dan Corresponding Author, 60%

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI : [https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penurunan+Polutan+Minyak+Dan+Lemak+%28mg%2FL%29+Yang+Dimurnikan+Oleh+Inovasi+Cerdas+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Horizon+Tanah+Pada+Limbah+Cair+Rumah+Potong+Hewan)

[indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penurunan+Polutan+Minyak+Dan+Lemak+%28mg%2FL%29+Yang+Dimurnikan+Oleh+Inovasi+Cerdas+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Horizon+Tanah+Pada+Limbah+Cair+Rumah+Potong+Hewan](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penurunan+Polutan+Minyak+Dan+Lemak+%28mg%2FL%29+Yang+Dimurnikan+Oleh+Inovasi+Cerdas+IPAL+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Horizon+Tanah+Pada+Limbah+Cair+Rumah+Potong+Hewan)


d. Pelaksanaan Penelitian: 2021

e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

Hasil Penilaian :

Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	NilaiMaksimal 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 kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	... X 30%	95. X 30%	28,5
d. Kelengkapan unsure dan kualitas hasil penelitian (30%)	... X 30%	96.. X 30%	28,8
Total = (100%)			95,9

TANJUNG PATI, 24 September 2022
Reviewer: 2


 .Dn. Eka Susila, SP.MP.
 NIP. 1977.02.11.1999.03.1002

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

Judul HAKI hak Cipta : **Peta Distribusi Vertikal Penurunan Polutan Minyak Dan Lemak (mg/L) Yang Dimurnikan Oleh Inovasi Cerdas IPAL STBM (Sistim Tanah Berlapis Melafu) Susunan Horizon Tanah Pada Limbah Cair Rumah Potong Hewan**

Nama Peneliti/ Inventor : **Aflizar, Jamaluddin, Amrizal**

Identitas HAKI : No. Pendaftaran: **EC00202119068.No. HKI:000252945 ()**

a. Jenis HAKI : Hak cipta (Granted/Tercatat) Ketua dan Corresponding Author, 60%

b. Pemilik : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

c. Link HAKI : [https://pdki-](https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu)

indonesia.dgip.go.id/detail/EC00202119068?type=copyright&keyword=Peta+Distribusi+Vertikal+Penu
runan+Polutan+Minyak+Dan+Lemak+%28mg%2FL%29+Yang+Dimurnikan+Oleh+Inovasi+Cerdas+IPAL
+STBM+%28Sistim+Tanah+Berlapis+Melafu%29+Susunan+Horizon+Tanah+Pada+Limbah+Cair+Rumah
+Potong+Hewan

d. Pelaksanaan Penelitian: 2021

e. Unit Kerja : Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh


Hasil Penilaian :


Komponen yang dinilai (bobot yang dinilai ditetapkan dalam %)	NilaiMaksimal Penelitian		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional <input checked="" type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur laporan penelitian (10%)	(.. + ..) / 2 X 10%	(96 + 96) / 2 X 10%	96
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	(.. + ..) / 2 X 30%	(95 + 95) / 2 X 30%	95
c. Kecukupan dan kemitakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	(.. + ..) / 2 X 30%	(95 + 95) / 2 X 30%	95
d. Kelengkapan unsur dan kualitas hasil penelitian (30%)	(.. + ..) / 2 X 30%	(94 + 96) / 2 X 30%	95
Total = (100%)			95,1

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

Reviewer 2,

TANJUNG PATI, 24 September 2022
Reviewer 1,


NIP. Dr. Ena Susila, SP.MP
1973 08 11 1999 07 2002


NIP. M. Nur Hafid
1974 12 04 1999 03 2003

Catatan :

3. Bubuh kan nilai pada kolom yang sesuai dengan karya ilmiahnya Rentangan nilai 50 – 100

4. Konversi nilai angka kehuruf dan sebutannya: 81 – 100 : A (amat baik); 66 – 80 : B (baik); ≤ 65 : C (cukup)



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka melindungi 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 : EC00202119068, 7 April 2021

Pencipta
Nama : **Alfizar, P.A.D., Jamsiluddin, M.Si dkk**
Alamat : **Jl. Inam Bonjol No.10, Kel. Napar, Kec. Payakumbuh Utara, Payakumbuh, SUMATERA BARAT, 26218**
Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta
Nama : **P3M Publiclink Pertanian Negeri Payakumbuh**
Alamat : **Jl. Raya Negeri KM 7 Tanjung Pati, Kec. Harau, Kab. Limapuluh Kota, Sumbar-Indonesia, Surlinbak, SUMATERA BARAT, 26271**
Kewarganegaraan : **Indonesia**

Jenis Ciptaan
Judul Ciptaan : **Peta Distrikal Vertikal Penanaman Pelusok Minyak Dan Lemak (ongel) Yang Dimanfaatkan Oleh Invasi Cerdas IPAL STBM (Skijin Tanah Berlepis Melati) Sesaunan Horison Tanah Pada Lintang Cair Rumah Petung Hewan**

Tanggal dan tempat diturunkannya untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia
Jangka waktu perlindungan : **7 April 2021, di Tanjung Pati**

Nomor pencatatan
 : **000252945**

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 membatalkan surat pencatatan permohonan.





LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Alfizar, Ph.D	Jl. Inam Bonjol No.10, Kel. Napar, Kec. Payakumbuh Utara
2	Jamsiluddin, M.Si	Jl. Sudirman No. 8 RT 002, RW 002, Kel. Koto Baru, Kec. Payakumbuh Utara
3	Amrizal, M.Kom	Perwajaya, Tanjung Psil, RT 00, RW 00, Desa Sari Lamak, Kec. Harau, Kab. Lima Puluh Kota
4	Saifulah Putra Melailu	Jl. Inam Bonjol No.10, Kel. Napar, RT 001, RW 003, Kec. Payakumbuh Utara
5	Fuecz Zaid Melailu	Jl. Inam Bonjol No. 10, RT 001, RW 003, Kel. Napar, Kec. Payakumbuh Utara
6	Dio Fernando	Kel. Kapalo Koto, RT 001, RW 002, Kelurahan Kapalo Koto, Kec. Payakumbuh Selatan



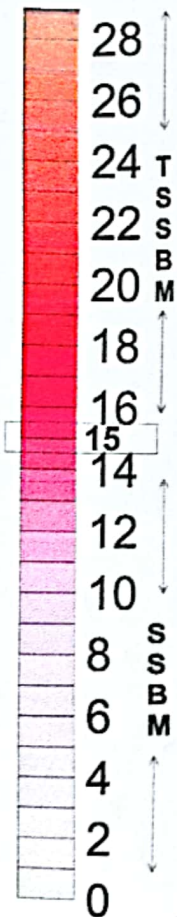
PETA DISTRIBUSI VERTIKAL PENURUNAN POLUTAN MINYAK LEMAK (mg/L) YANG DIMURNIKAN OLEH INOVASI CERDAS IPAL S (SISTIM TANAH BERLAPIS MELAFU) SUSUNAN HORIZON TANAH PAI LIMBAH CAIR RUMAH POTONG HEWAN

LEGENDA

-  Limbah Cair Peternakan
-  Oksigen untuk Aerasi
-  Lapisan Permeabel STBM
-  Lapisan Tanah Campuran susunan horizon tanah

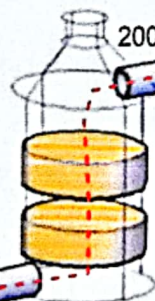
Lama alir pengalihan = 10-20 menit

OLUTAN MINYAK DAN LEMAK (mg/L)



TSSBM= Tidak Sesuai Standar Baku Mutu

SSBM= Sesuai Standar Baku Mutu



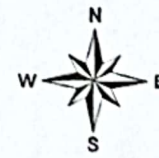
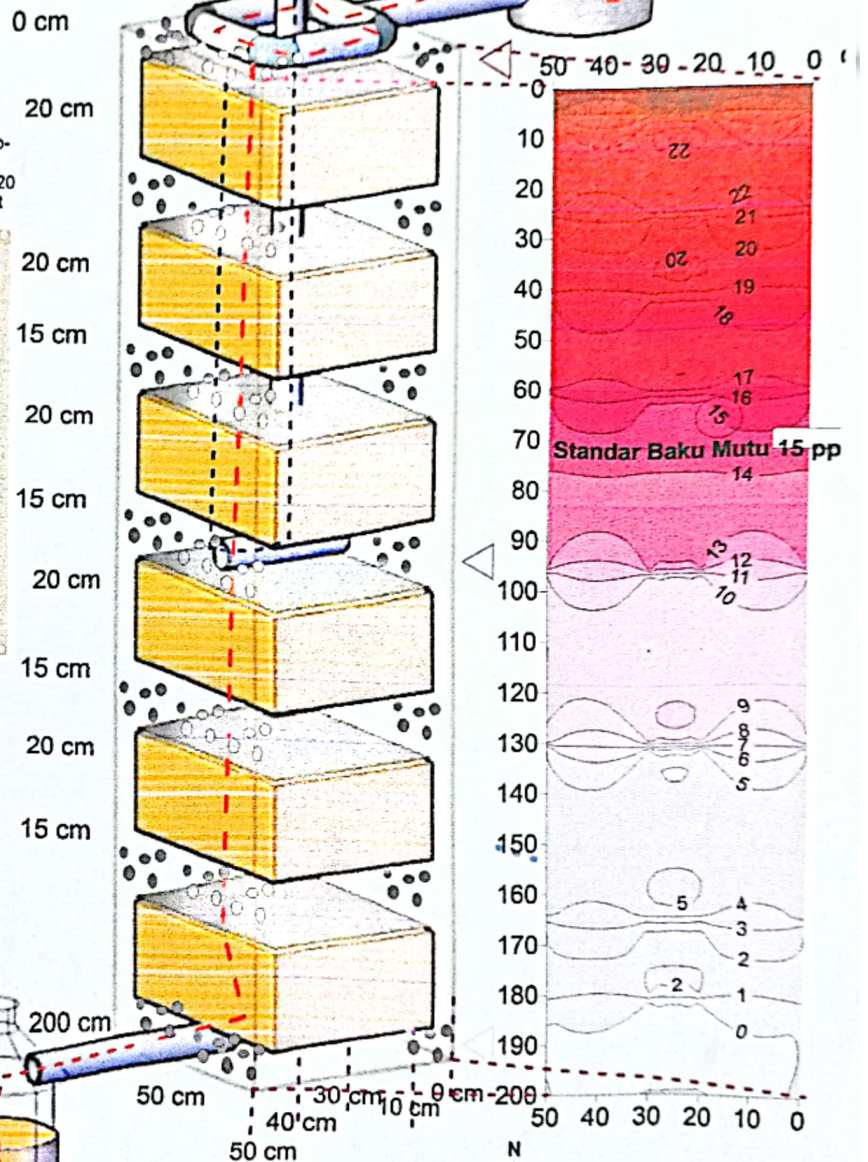
INOVASI CERDAS IPAL STBM SUSUNAN HORIZON TANAH

Limbah Cair RUMAH POTONG HEWAN Tinggi Polutan

O₂

Laju alir = 5,52 6,3 L/menit/0,25 m²

Laju alir = 32 M³/hari/m²



0 10 20 30 cm

Field of view 45'
Rotation 180'
Tilt 90'
Projection: Orthographic

PETA VERTIKAL PENURUNA MINYAK DA LEMAK (mg/

PERMEN LH F NO.5 THN 201 BAKU MUTU MINYAK DAN LEMAK=15 mg

Limbah Cair RUMAH POTONG HEWAN Tanpa Polutan