



**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN
DIREKTORAT JENDERAL PENGENDALIAN PENCEMARAN
DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN**

SALINAN

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
PENGENDALIAN PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN
NOMOR: P.10/PPKL/PKG/PKL.0/8/2018
TENTANG
PEDOMAN PENILAIAN KEBERHASILAN DALAM RANGKA PEMULIHAN FUNGSI
EKOSISTEM GAMBUT BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR JENDERAL
PENGENDALIAN PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN,

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 19 ayat (3) Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut, Direktur Jenderal melakukan penilaian terhadap keberhasilan pemulihan fungsi Ekosistem Gambut;
- b. bahwa untuk melaksanakan penilaian terhadap keberhasilan pemulihan fungsi Ekosistem Gambut, perlu ditetapkan pedoman penilaian keberhasilan dalam rangka pemulihan fungsi Ekosistem Gambut bagi usaha dan/atau kegiatan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan tentang Pedoman Penilaian Keberhasilan Dalam Rangka Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut Bagi Usaha dan/atau Kegiatan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 167, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia

- Nomor 3888) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Kehutanan menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 86, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4412);
2. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
 3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587), sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia);
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 209, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5580) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2014 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 260, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5957);
 5. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015 tentang Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 17);

6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.18/Menhut-II/2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 713);
7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Tata Cara Inventarisasi dan Penetapan Fungsi Ekosistem Gambut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 336);
8. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Tata Cara Pengukuran Muka Air Tanah di Titik Penaatan Ekosistem Gambut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 337);
9. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017 tentang Pedoman Teknis Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 338);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENGENDALIAN PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN TENTANG PEDOMAN PENILAIAN KEBERHASILAN DALAM RANGKA PEMULIHAN FUNGSI EKOSISTEM GAMBUT BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN.

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Gambut adalah material organik yang terbentuk secara alami dari sisa-sisa tumbuhan yang terdekomposisi tidak sempurna dengan ketebalan 50 (lima puluh) centimeter atau lebih dan terakumulasi pada rawa.
2. Ekosistem Gambut adalah tatanan unsur Gambut yang merupakan satu kesatuan utuh menyeluruh yang saling

mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan, stabilitas, dan produktivitasnya.

3. Kesatuan Hidrologis Gambut adalah Ekosistem Gambut yang letaknya di antara 2 (dua) sungai, di antara sungai dan laut, dan/atau pada rawa.
4. Kubah Gambut adalah areal Kesatuan Hidrologis Gambut yang mempunyai topografi yang lebih tinggi dari wilayah sekitarnya, sehingga secara alami mempunyai kemampuan menyerap dan menyimpan air lebih banyak, serta menyuplai air pada wilayah sekitarnya.
5. Fungsi Lindung Ekosistem Gambut adalah tatanan unsur Gambut yang memiliki karakteristik tertentu yang mempunyai fungsi utama dalam perlindungan dan keseimbangan tata air, penyimpan cadangan karbon, dan pelestarian keanekaragaman hayati untuk dapat melestarikan fungsi Ekosistem Gambut.
6. Fungsi Budidaya Ekosistem Gambut adalah tatanan unsur Gambut yang memiliki karakteristik tertentu yang mempunyai fungsi dalam menunjang produktivitas Ekosistem Gambut melalui kegiatan budidaya sesuai dengan daya dukungnya untuk dapat melestarikan fungsi Ekosistem Gambut.
7. Pemulihan Fungsi Ekosistem Gambut adalah aktivitas yang dilakukan untuk mengembalikan sifat dan fungsi Ekosistem Gambut sesuai atau mendekati sifat dan fungsi semula melalui suksesi alami, restorasi hidrologis, rehabilitasi vegetasi, dan/atau cara lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
8. Restorasi Hidrologis adalah upaya pemulihan tata air lahan Gambut untuk menjadikan Ekosistem Gambut atau bagian-bagiannya menjadi basah dan berfungsi kembali sebagaimana semula.
9. Infrastruktur pembasahan kembali Gambut adalah infrastruktur yang digunakan untuk menjadikan Ekosistem Gambut atau bagian-bagiannya menjadi basah dan berfungsi kembali sebagaimana semula yang meliputi

bangunan air, penampungan air, penimbunan kanal, dan/atau pemompaan air.

10. Bangunan Air adalah bangunan yang berfungsi untuk mengendalikan laju aliran air.
11. Sekat Kanal adalah salah satu bentuk bangunan air berupa sekat yang dibuat di dalam sebuah kanal yang telah ada di lahan Gambut untuk mencegah penurunan permukaan air di lahan Gambut sehingga lahan Gambut di sekitarnya tetap basah dan sulit terbakar.
12. Menteri adalah Menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.
13. Direktur Jenderal adalah Direktur Jenderal yang bertanggung jawab di bidang pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Pasal 2

Peraturan Direktur Jenderal ini bertujuan untuk memberikan pedoman teknis untuk menilai keberhasilan pemulihan fungsi Ekosistem Gambut usaha dan/atau kegiatan bagi:

- a. Direktur Jenderal; dan
- b. tim teknis.

Pasal 3

Ruang lingkup pedoman penilaian keberhasilan dalam rangka pemulihan fungsi Ekosistem Gambut bagi usaha dan/atau kegiatan meliputi penilaian pelaksanaan dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut.

BAB II

PENILAIAN PELAKSANAAN DOKUMEN RENCANA PEMULIHAN EKOSISTEM GAMBUT

Pasal 4

- (1) Penilaian pelaksanaan Dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 didasarkan pada Dokumen Rencana Pemulihan

Ekosistem Gambut usaha dan/atau kegiatan yang ditetapkan oleh Direktur Jenderal.

- (2) Penilaian pelaksanaan Dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap:
 - a. pemasangan:
 1. titik penaatan tinggi muka air tanah dengan cara:
 - a). manual; dan
 - b). otomatis;
 2. titik stasiun pemantauan curah hujan;
 3. infrastruktur pembasahan; dan
 4. demplot rehabilitasi vegetasi.
 - b. pengukuran:
 1. tinggi muka air tanah pada titik penaatan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a angka 1; dan
 2. curah hujan pada titik stasiun pemantauan curah hujan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a angka 2.
 - c. pemenuhan persyaratan tinggi muka air tanah di lahan Gambut kurang dari 0,4 (nol koma empat) meter di bawah permukaan Gambut pada titik penaatan; dan
 - d. pelaksanaan rehabilitasi vegetasi.
- (3) Selain penilaian terhadap pelaksanaan Dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut sebagaimana dimaksud pada ayat (1), penilaian keberhasilan pemulihan Ekosistem Gambut dilakukan terhadap:
 - a. tereksposnya sedimen berpirit dan/atau kwarsa di bawah lapisan Gambut pada titik penaatan;
 - b. kondisi Ekosistem Gambut yang lebih baik dari:
 1. kriteria baku kerusakan Ekosistem Gambut yang ditetapkan dalam Izin Lingkungan; dan/atau
 2. baku kerusakan hasil analisis spasial dari kegiatan survei lapangan atau analisis data dan informasi skala 1:250.000 (satu banding dua

ratus lima puluh ribu) atau hasil pemantauan titik penataan.

- (4) Penilaian terhadap kriteria baku kerusakan Ekosistem Gambut yang ditetapkan dalam Izin Lingkungan sebagaimana dimaksud pada ayat (3) huruf b hanya dilakukan terhadap Izin Lingkungan usaha dan/atau kegiatan yang telah mengatur kriteria baku kerusakan Ekosistem Gambut.

Pasal 5

- (1) Penilaian pemasangan titik penataan tinggi muka air tanah, titik stasiun pemantauan curah hujan, infrastruktur pembasahan dan demplot rehabilitasi vegetasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf a dinyatakan berhasil apabila telah dilaksanakan 100% (seratus per seratus).
- (2) Penilaian pengukuran tinggi muka air tanah dan curah hujan pada titik stasiun pemantauan curah hujan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf b dinyatakan berhasil apabila telah dilaksanakan 100% (seratus per seratus).
- (3) Penilaian pemenuhan persyaratan tinggi muka air tanah di lahan Gambut kurang dari 0,4 (nol koma empat) meter di bawah permukaan Gambut pada titik penataan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf c dinyatakan berhasil apabila jumlah kumulatif hasil pengukuran tinggi muka air tanah di titik penataan dengan kategori rusak lebih kecil dari atau sama dengan 20% (dua puluh per seratus).
- (4) Penilaian pelaksanaan rehabilitasi vegetasi sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 4 ayat (2) huruf d dinyatakan berhasil apabila jumlah tanaman yang tumbuh sehat paling sedikit 500 (lima ratus) batang per hektar pada tahun ketiga.
- (5) Penilaian keberhasilan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), ayat (2), ayat (3), dan ayat (4) dilakukan sesuai

dengan waktu pelaksanaan berdasarkan Dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut.

Pasal 6

Tata cara penilaian keberhasilan pelaksanaan pemulihan Ekosistem Gambut tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Peraturan Direktur Jenderal ini.

BAB II

KETENTUAN PERALIHAN

Pasal 7

Dengan berlakunya Peraturan Direktur Jenderal ini, usaha dan/atau kegiatan yang telah ditetapkan titik penataan tinggi muka air tanah masih tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan Dokumen Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut.

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Pasal 8

Peraturan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Salinan Sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN
KERJA SAMA TEKNIK



FITRI HARWATI

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 10 Agustus 2018
DIREKTUR JENDERAL,

ltd

M.R. KARLIANSYAH

LAMPIRAN
PERATURAN DIREKTUR JENDERAL PENGENDALIAN PENCEMARAN DAN KERUSAKAN LINGKUNGAN
NOMOR : P.10/PPKL/PKG/PKL.0/8/2018
TENTANG
PEDOMAN PENILAIAN KEBERHASILAN DALAM RANGKA PEMULIHAN FUNGSI EKOSISTEM GAMBUT BAGI USAHA DAN/ATAU
KEGIATAN

TATA CARA PENILAIAN KEBERHASILAN PELAKSANAAN PEMULIHAN EKOSISTEM GAMBUT

A. Penilaian pemasangan titik penaatan tinggi muka air tanah manual, titik pemasangan alat pengukur tinggi muka air tanah otomatis, titik stasiun pemantauan curah hujan, infrastruktur pembasahan dan demplot rehabilitasi vegetasi

1. Form Penilaian Pemasangan Titik Penaatan TMTAT

No.	Kode Petak	Kode Titik Penaatan	Koordinat		Keterangan	Hasil Penilaian *)
			X	Y		
1						
2						
Dst...						
Total		.... Titik Penaatan Tinggi Muka Air Tanah			... Data Logger	

Keterangan:

*) penilaian dilakukan terhadap terpasang atau tidaknya sumur pemantauan di Titik Penaatan TMTAT dan kesesuaiannya dengan lokasi yang telah ditetapkan.

Tahun Kegiatan	Distrik	Jenis Infrastruktur Pembahasan	Kode Infrastruktur Pembahasan	Koordinat		Waktu Konstruksi (Triwulan)				Hasil Penilaian *)	
				X	Y	I	II	III	IV		
2018											
2018											
2018											
Total Infrastruktur Pembahasan pada Distrik											
2018	Dst.....										
Total Infrastruktur Pembahasan Tahun 2018											
2019											
2019											
2019											
2019											
2019											
Total Infrastruktur Pembahasan Tahun 2019											
Dst.....											
Grand Total Infrastruktur Pembahasan											

Keterangan:

*) penilaian dilakukan terhadap terpasang atau tidaknya Infrastruktur Pembahasan dan kesesuaiannya dengan lokasi yang telah ditetapkan.

Area Kegiatan Rehabilitasi	Satuan	RENCANA PEMULIHAN REVEGETASI TAHUN						Hasil Penilaian *)	
		Luas Rehabilitasi Vegetasi (Triwulan)				Total	Distrik/ Estate		Sumber data
		I	II	III	IV				
Suksesi Alami									
Uraian Kegiatan (d disesuaikan dengan perusahaan)									
2. Suksesi Alami									
Uraian Kegiatan (d disesuaikan dengan perusahaan)	Ha	.....	.....	.....	.....	.....
TOTAL LUASAN RENCANA KEGIATAN REVEGETASI	Ha	.....	.....	.....	.....	.....

Keterangan:

*) penilaian dilakukan terhadap:

1. realisasi pembangunan Demplot Rehabilitasi Vegetasi dengan rencana yang telah ditetapkan.
2. kesesuaian antara realisasi luasan Demplot Rehabilitasi Vegetasi dengan rencana yang telah ditetapkan.
3. kesesuaian antara realisasi jenis dan jumlah vegetasi pada Demplot Rehabilitasi Vegetasi dengan rencana yang telah ditetapkan.

No.	Kode TPMAT	Juli		Agustus		September		Oktober		November		Desember	
		Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II	Periode I	Periode II
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
dst													

2. Form pengukuran dan data pengolahan tinggi muka air tanah pada titik penaaatan tinggi muka air tanah otomatis

Form pengukuran dapat menggunakan form pada angka 1 (Form pengukuran tinggi muka air tanah pada titik penaaatan tinggi muka air tanah manual)

No.	Kode Stasiun	Januari		Februari		Maret		April		Mei		Juni	
		CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH
dst													
Jumlah													
Rata-rata													

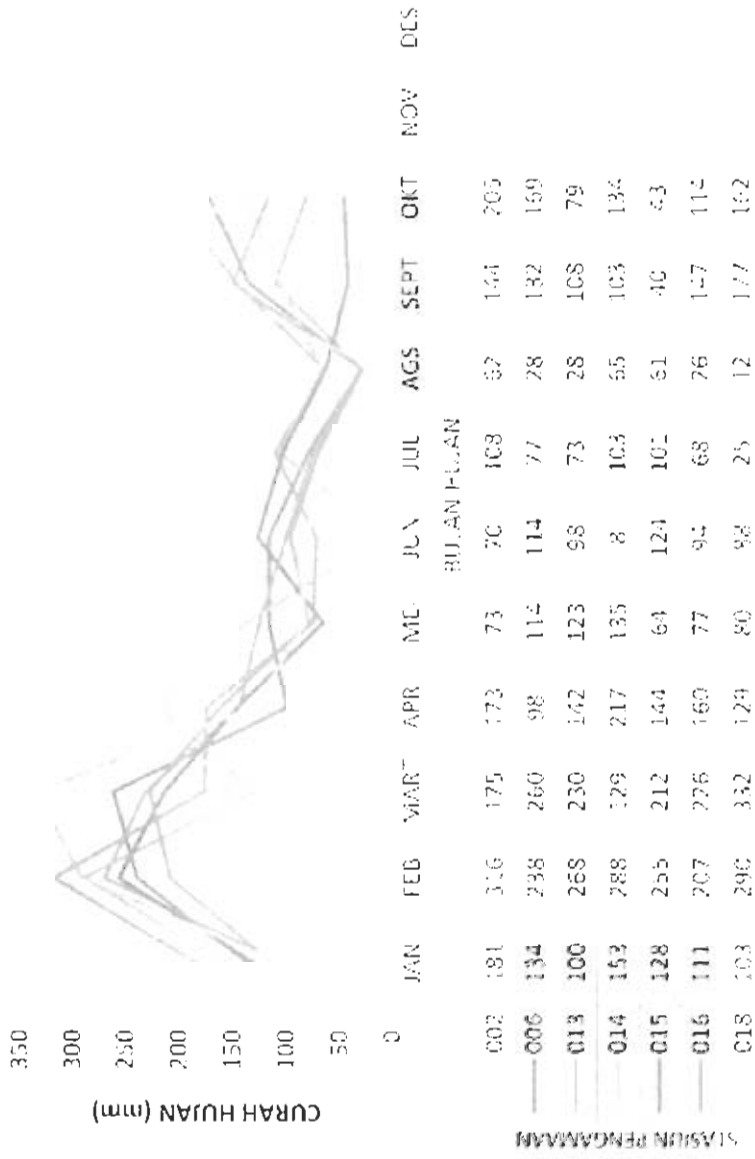
No.	Kode TPMAT	Juli		Agustus		September		Oktober		November		Desember		Total	
		CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH	CH	HH
1															
2															
3															
4															
5															
dst															
Jumlah															
Rata-rata															

Keterangan:

CH: Curah Hujan

HH: Hari Hujan

Contoh Grafik Curah Hujan (Kode Stasiun Curah Hujan) Tahun



C. Penilaian terhadap pemenuhan ketentuan tinggi muka air tanah di lahan Gambut kurang dari 0,4 (nol koma empat) meter di bawah permukaan Gambut pada titik penaatan.

Form Penilaian Pengukuran Titik Penaatan TMTAT Manual dan Otomatis.

ASPEK		PENILAIAN	
Pemenuhan persyaratan tinggi muka air tanah (TMTAT) ^(*)			
a. Untuk 1 sumur pantau	<u>PULIH</u> Terdapat ≥ 12 data TMTAT $\leq -0,4$ m	<u>RUSAK</u> a. Terdapat 2 data dengan TMTAT $\geq -0,8$ m (< -1 m); b. Terdapat ≥ 12 data dengan TMTAT $> -0,4$ m sampai dengan $< -0,8$ m; atau c. Terdapat 1 data dengan TMTAT $\geq -0,8$ m (< -1 m) dan < 12 data dengan TMTAT $\leq -0,4$ m	<u>RUSAK BERAT</u> a. Terdapat data TMTAT ≥ -1 m; atau b. Terdapat ≥ 3 data dengan TMTAT $\geq -0,8$ m
b. Untuk seluruh sumur pantau	<u>PULIH</u> Jumlah kumulatif sumur pantau kategori RUSAK antara $\leq 20\%$	<u>RUSAK</u> Jumlah kumulatif sumur pantau kategori RUSAK antara $> 20\%$ sampai dengan $< 50\%$	<u>RUSAK BERAT</u> a. Jumlah kumulatif sumur pantau kategori RUSAK BERAT $\geq 10\%$; atau

ASPEK	PENILAIAN	
		b. Jumlah kumulatif sumur pantau kategori RUSAK \geq 50%

Keterangan:

(*)

1. Penilaian dilakukan secara berurutan (*sequential*) dari RUSAK BERAT, kemudian RUSAK, lalu PULIH.
2. Penilaian akhir untuk penilaian data TMAT dilakukan terhadap data kumulatif seluruh sumur pantau, yaitu sumur pantau manual dan data logger.

D. Tereksposnya sedimen berpirit dan/atau kwarsa di bawah lapisan Gambut pada titik penataan;

No.	Kode Petak	Koordinat		Keterangan*)	Hasil Penilaian **)
		X	Y		
1					
2					
Dst...					
Total					

Keterangan:

*) pada kolom ini diberikan keterangan keberadaan kanal atau tidak, dan kedalaman lapisan berpirit dan/atau kwarsa di bawah lapisan Gambut.

**) penilaian dilakukan terhadap tereksposnya sedimen berpirit dan/atau kwarsa di bawah lapisan Gambut.

E. Lebih baik dari kriteria baku kerusakan Ekosistem Gambut yang ditetapkan dalam Izin Lingkungan.

Penilaian lebih baik dari kriteria baku kerusakan Ekosistem Gambut yang ditetapkan dalam Izin Lingkungan usaha dan/atau kegiatan dapat berupa antara lain:

- a. ketentuan pengaturan pembukaan lahan;
- b. ketentuan pembangunan infrastruktur pembasahan; dan/atau
- c. ketentuan pembangunan kanal (mengikuti kontur/tidak).

F. Lebih baik dari baku kerusakan hasil analisis spasial dari kegiatan survei lapangan atau analisis data dan informasi skala 1:250.000 (satu banding dua ratus lima puluh ribu) di Fungsi Lindung Ekosistem Gambut.

Penilaian lebih baik dari baku terhadap kriteria baku kerusakan hasil analisis spasial dari kegiatan survei lapangan atau analisis data dan informasi skala 1:250.000 (satu banding dua ratus lima puluh ribu) dilakukan terhadap tutupan vegetasi di Fungsi Lindung Ekosistem Gambut.

Salinan sesuai dengan aslinya
KEPALA BAGIAN HUKUM DAN
KERJA SAMA TEKNIK,



FITRI HARWATI

DIREKTUR JENDERAL,

ttd

M.R. KARLIANSYAH