



**Direktorat Jenderal Mineral dan Batubara**  
Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral

# Reklamasi dan Pascatambang

Rabu, 24 Januari 2024



# OUTLINE

|    |                                                               |    |
|----|---------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Dasar Hukum Pengelolaan Lingkungan Hidup Pertambangan         | 3  |
| 2. | Pengertian Reklamasi dan Pascatambang                         | 8  |
| 3. | Konsep dan Mekanisme Reklamasi dan Pascatambang               | 9  |
| 4. | Pelaksanaan Pascatambang                                      | 11 |
| 5. | Pengawasan, Pelaporan dan Sangsi Pengelolaan Lingkungan Hidup | 14 |

# Dasar Hukum

UU No.  
4/2009

tentang  
Pertambangan  
Mineral dan  
Batubara

UU No.  
3/2020

tentang Perubahan  
Atas UU No 4 Tahun  
2009 tentang  
Pertambangan  
Mineral dan  
Batubara

PP No.  
78/2010

tentang  
Reklamasi dan  
Pascatambang

PP No.  
96/2021

tentang  
Pelaksanaan  
Kegiatan Usaha  
Pertambangan  
Mineral dan  
Batubara

Permen  
ESDM  
No.  
26/2018

tentang  
Pelaksanaan  
Kaidah  
Pertambangan  
yang Baik dan  
Pengawasan  
Pertambangan  
Minerba

Kepmen  
ESDM No.  
1827.K/  
30/MEM/  
2018

tentang Pedoman  
Pelaksanaan Kaidah  
Teknik  
Pertambangan  
yang Baik  
(Lampiran VI)

# Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020

## Pasal 96

*Dalam penerapan kaidah teknik pertambangan yang baik, pemegang IUP dan IUPK wajib melaksanakan:*

- a. ketentuan keselamatan pertambangan;*
- b. pengelolaan dan pemantauan lingkungan pertambangan, termasuk kegiatan Reklamasi dan/atau Pascatambang;*
- c. upaya konservasi mineral dan batubara;*
- d. pengelolaan sisa tambang dari suatu kegiatan Usaha Pertambangan dalam bentuk padat, cair, atau gas sampai memenuhi standar baku mutu lingkungan sebelum dilepas ke media lingkungan.*

## Pasal 99

- 1. Pemegang IUP atau IUPK wajib menyusun dan menyerahkan rencana Reklamasi dan/atau rencana Pascatambang.*
- 2. Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang dilakukan sesuai dengan peruntukan lahan Pascatambang.*
- 3. Dalam pelaksanaan Reklamasi yang dilakukan sepanjang tahapan Usaha Pertambangan, pemegang IUP atau IUPK wajib:*
  - a. memenuhi keseimbangan antara lahan yang akan dibuka dan lahan yang sudah direklamasi; dan*
  - b. melakukan pengelolaan lubang bekas tambang akhir dengan batas paling luas sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.*
- 4. Pemegang IUP atau IUPK wajib menyerahkan lahan yang telah dilakukan Reklamasi dan atau Pascatambang kepada pihak yang berhak melalui Menteri sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.*



# Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020

## Pasal 100

1. Pemegang IUP atau IUPK wajib menyediakan dan menempatkan dana Jaminan Reklamasi dan/atau dana Jaminan Pascatambang.
2. Menteri dapat menetapkan pihak ketiga untuk melakukan Reklamasi dan/atau Pascatambang dengan dana Jaminan sebagaimana dimaksud pada ayat (1).
3. Ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) diberlakukan apabila pemegang IUP atau IUPK tidak melaksanakan Reklamasi dan/atau Pascatambang sesuai dengan rencana yang telah disetujui.

## Pasal 123A

1. Pemegang IUP atau IUPK pada tahap kegiatan Operasi Produksi sebelum menciutkan atau mengembalikan WIUP atau WIUPK wajib melaksanakan Reklamasi dan Pascatambang hingga mencapai tingkat keberhasilan 100% (seratus persen).
2. Eks pemegang IUP atau IUPK yang IUP atau IUPK berakhir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 121 ayat (1) wajib melaksanakan Reklamasi dan Pascatambang hingga mencapai tingkat keberhasilan 100% (seratus persen) serta menempatkan dana Jaminan Reklamasi dan/atau dana Jaminan Pascatambang.

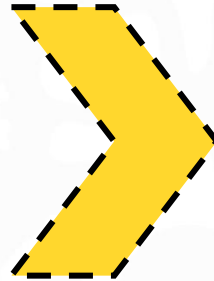
# Apa perbedaan Reklamasi dan Pascatambang?





**Reklamasi** adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya.

Tahun 2000



Tahun 2018





**Pascatambang** adalah kegiatan terencana, sistematis, dan berlanjut setelah akhir sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan untuk memulihkan fungsi lingkungan alam dan fungsi sosial menurut kondisi lokal di seluruh wilayah penambangan.



KOMPUTER MODELING TAHUN 2002  
PREDIKSI KONDISI PASCATAMBANG

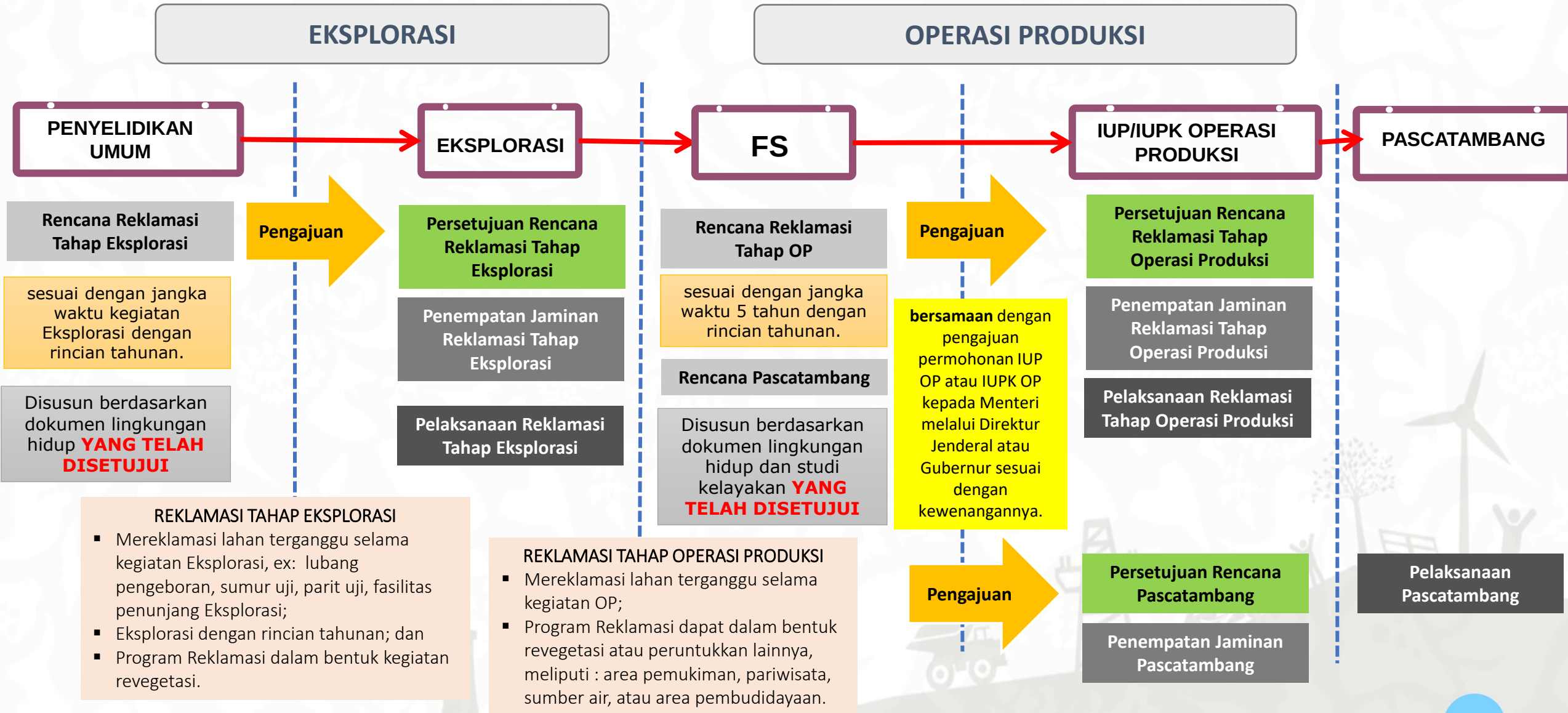


AKTUAL KONDISI DAERAH  
PASCATAMBANG - JUNI 2006

### Pemulihan Fungsi Sosial



# Mekanisme Reklamasi dan Pascatambang





# KONSEP REKLAMASI DAN PASCATAMBANG – PROSES BISNIS

## Pengajuan Rencana Reklamasi

**Reklamasi** adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem **agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya**

## Penetapan dan Penempatan Jaminan Reklamasi

- Ditempatkan sekaligus pada periode 5 tahun pertama
- Ditempatkan per tahun pada periode 5 tahun selanjutnya

## Pelaksanaan Reklamasi

Paralel Operasional Pertambangan pada lahan sudah selesai ditambang/lahan bekas fasilitas tidak digunakan

## Pelepasan/ Pencairan Jaminan Reklamasi

Setiap tahun setelah pelaksanaan dan penyampaian laporan sesuai pencapaian luas dan kualitas keberhasilan Reklamasi

## Pengajuan Rencana Pascatambang

**Pascatambang** adalah kegiatan terencana, sistematis dan berlanjut setelah akhir sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan untuk memulihkan fungsi lingkungan alam dan fungsi sosial **menurut kondisi lokal di seluruh wilayah pertambangan.**

## Penetapan dan Penempatan Jaminan Pascatambang

- Ditempatkan per tahun sesuai umur tambang berdasarkan tata cara dalam Kepmen ESDM 1827K tahun 2018
- 2 tahun sebelum umur tambang berakhir harus sudah ditempatkan **seluruhnya**

## Pelaksanaan Pascatambang

Setelah Operasional Pertambangan berakhir pada lahan bekas, fasilitas pengolahan/pemurnian, dan fasilitas penunjang

## Pencairan Jaminan Pasca Tambang

Setiap triwulan setelah pelaksanaan dan penyampaian laporan sesuai pencapaian luas dan kualitas program Reklamasi Pascatambang serta penyelesaian program sosial ekonomi dan pemantauan lingkungan

# Reklamasi - Revegetasi

## Penatagunaan Lahan



Penataan permukaan lahan



Penebaran tanah zona pengakaran



Pengendali erosi dan sedimentasi

## Revegetasi



Penanaman *cover crop*



Penanaman tanaman pionir dan lokal

## Pemeliharaan



Pemupukan, penyulaman dan penyiangan



Pengendalian gulma, hama dan penyakit



# Reklamasi Lubang Bekas Tambang



- Wajib membuat rencana pengelolaan dalam rangka pemanfaatan lubang bekas tambang meliputi:
- a. Stabilisasi lereng
  - b. Pengamanan lubang bekas tambang (*void*)
  - c. Pemulihan atau pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (*void*) sesuai dengan peruntukannya
  - d. Pemeliharaan lubang bekas tambang (*void*)



# Pengelolaan Lubang Bekas Tambang

1

- Luasan/jumlah *void* mengacu pada dokumen Lingkungan Hidup dan dokumen Rencana Pascatambang.

2

- Pemanfaatan *void* harus sesuai kesepakatan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang dituangkan dalam surat permintaan dari masyarakat/warga atau Berita Acara Konsultasi Rencana Pascatambang.

3

- Perusahaan pertambangan wajib berupaya melakukan pengamanan terhadap *void* yang ditinggalkan.

4

- Penyerahan lahan bekas tambang baik berupa area revegetasi/lubang tambang/ bentuk lainnya harus melalui mekanisme pelaksanaan Pascatambang yang disetujui oleh pemberi izin.

# Reklamasi Bentuk Lain

Program Reklamasi tahap Operasi Produksi dapat dilaksanakan dalam bentuk revegetasi dan/atau peruntukan lainnya yang terdiri atas:

- a. area permukiman;
- b. pariwisata;
- c. sumber air; atau
- d. area pembudidayaan.





# Prinsip Program Reklamasi Bentuk Lain

- Reklamasi bentuk lain merupakan bagian dari program reklamasi pada reklamasi tahap operasi produksi dan/atau pascatambang
- Kesesuaian program dengan peruntukan kawasan
- Keberlanjutan program dalam jangka panjang
- Kriteria keberhasilan disusun sesuai kajian dan bersifat *site specific*
- Perhitungan biaya reklamasi menyesuaikan dengan program reklamasi yang direncanakan



# Pelaksanaan pascatambang

# Pelaksanaan Program pascatambang



# Pelaksanaan Penatagunaan Lahan



Pembentukan disposal dan pengaturan permukaan



Pengangkutan Top soil



Penghamparan Top soil



Penataan Lahan



Pemeliharaan dan Pemantauan



Penyisipan tanaman lokal



Penanaman cover crop dan tanaman pioner



Pembuatan saluran drainase dan pengendalian erosi



# Pengendalian Erosi dan Pengelolaan Air



# Pembongkaran





# Revegetasi





## Pelaksanaan revegetasi



Penyediaan Bibit



Penanaman  
Tanaman Reklamasi



Pemberian Pupuk



Pemeliharaan dan  
Perawatan



Pemberian Kapur



Pencegahan Hama

# DASAR HUKUM PENGELOLAAN LUBANG BEKAS TAMBANG

KEPMEN ESDM 1827/ K/MEM/30/2018 LAMPIRAN VI : PEDOMAN PELAKSANAAN REKLAMASI DAN PASCATAMBANG SERTA PASCAOPERASI PADA KEGIATAN USAHA PERTAMBANGAN MINERAL DAN BATUBARA

Dalam hal pelaksanaan kegiatan Penambangan secara teknis meninggalkan lubang bekas tambang, maka wajib dibuat rencana pengelolaan dalam rangka pemanfaatan lubang bekas tambang meliputi:

- a) stabilisasi lereng;
- b) pengamanan lubang bekas tambang (*void*);
- c) pemulihan dan pemantauan kualitas air serta pengelolaan air dalam lubang bekas tambang (*void*) sesuai dengan peruntukannya; dan
- d) pemeliharaan lubang bekas tambang (*void*).



# PENGELOLAAN LUBANG BEKAS TAMBANG

1

- Luasan/jumlah void mengacu pada dokumen Lingkungan Hidup dan dokumen Rencana Pascatambang

2

- Pemanfaatan void harus sesuai kesepakatan para pemangku kepentingan (*stakeholder*) yang dituangkan dalam surat permintaan dari masyarakat/ warga atau Berita Acara Konsultasi Rencana Pascatambang

3

- Perusahaan pertambangan wajib berupaya melakukan pengamanan terhadap void yang ditinggalkan

4

- Penyerahan lahan bekas tambang baik berupa area revegetasi/ lubang tambang/ bentuk lainnya harus melalui mekanisme pelaksanaan pascatambang yang disetujui oleh pemberi izin.



# Pengelolaan Void



Enkapsulasi



Pengapuran



Wet Land



# Pengelolaan Void

Stabilisasi lereng

Pengamanan

Pemulihan dan pemantauan kualitas air

Pemeliharaan dan Pemanfaatan





# Sosial dan Ekonomi





# Program Sosial dan Ekonomi

# Kelapa Sawit

## PERKEBUNAN KELAPA SAWIT

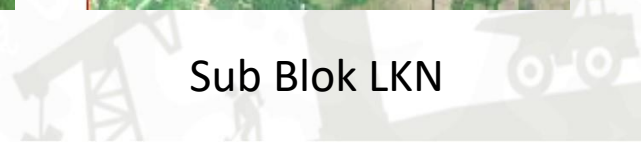


Total luas area  
hingga saat ini  
mencapai  
152.64 Ha

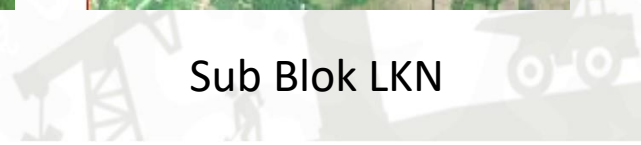
Penanaman Kelapa Sawit  
di Area Pasca Tambang  
Gitan Operation Sub Blok  
LKN & LKS





[illegible]

## Sub Blok LKN



## Sub Blok LKN

# Arboretum



# ARBORETUM BUSANG

Hutan Pendidikan & Penelitian

Kawasan Konservasi Biodiversity

Kawasan Plasma Nutfah

Kantung & Koridor Satwa

Hutan Wisata & Ecotourism

Sumber Bibit Jenis Lokal

Arboretum merupakan kawasan hutan koleksi pepohonan seluas 16 Ha yang berisi berbagai jenis pohon, baik yang sudah ada maupun yang ditanam dengan mengikuti habitat aslinya serta dimaksudkan sebagai areal pelestarian keanekaragaman hayati. MHU sejak tahun 1997 membangun dan mengembangkan kawasan reklamasi menjadi kawasan arboretum yang kemudian diberi nama Arboretum Busang. Arboretum Busang berada di dalam konsesi pertambangan batubara PT Multi Harapan Utama yang berada di Kabupaten Kutai Kartanegara Provinsi Kalimantan Timur. Arboretum ini dibangun dan dikembangkan pada kawasan reklamasi pasca tambang tahun tanam 1997.

**Jabon**  
(*Neolamarckia cadamba*)

**Pulai**  
(*Alstonia scholaris*)

**Kenanga**  
(*Cananga odorata*)

Di wilayah Arboretum Pioneer PT MHU, selain tanaman reklamasi juga teridentifikasi pohon alami yang tumbuh di lokasi tersebut, diantaranya pohon *Neolamarckia cadamba*, *Alstonia scholaris*, dan *Cananga odorata*. Selain itu banyak dijumpai jenis-jenis pohon pioneer seperti *Macaranga* sp. dan *Neonaucllea excelsa*. Pohon-pohon alami yang berada di Arboretum memiliki potensi menjadi pohon induk untuk sumber bibit alami, karena pohon-pohon alami tersebut memiliki umur kurang lebih sama dengan pohon tanaman reklamasi (lebih dari 15 tahun). Hadimnya beberapa pohon alami juga memiliki potensi semakin banyaknya pohon pakan bagi satwa liar di kawasan Arboretum.

Nama Daerah : Tembelek  
Nama Latin : *Lantana camara*  
Famili : Verbenaceae  
Khasiat : Akar berguna untuk mengobati influenza, TBC kelenjar, rheumatik dan keputihan. Bunga berguna untuk mengobati penyakit TBC dengan batuk darah, asthmatis. Daun sebagai obat sakit kulit, bisul, bengkak, gatal-gatal, panas tinggi, rheumatik, memar.

Nama Daerah : Harendong  
Nama Latin : *Cleidemia hirta*  
Famili : Melastomaceae  
Khasiat : Secara tradisional daun dipakai sebagai obat menghentikan pendarahan, daun juga dapat digunakan sebagai peghilang lendir ikan saat menghentikan atau sebagai penghilang rasa pahit daun pepaya sebelum dimakan.

Nama Daerah : Hareneus  
Nama Latin : *Rubus moluccanus*  
Famili : Rosaceae  
Khasiat : Buahnya dapat dimakan, akar dan daun dapat digunakan sebagai obat disentri dan diare ringan

Nama Daerah : Mali-mali  
Nama Latin : *Leos indica*  
Famili : Leeaceae  
Khasiat : Daun berkhasiat sebagai obat sakit kepala, mempercepat proses penyembuhan luka dan bisul, akar *leos indica* berkhasiat mengurangi demam panas dan gatal-gatal kerongkongan. Kulitnya dapat digunakan untuk menahan aliran darah



# ARBORETUM BUSANG



Pemetaan dan paduserasi data dan informasi

Penentuan rencana lokasi Arboretum dengan drone

Pembuatan jalur transek dan labeling pohon teridentifikasi

Jalur transek berdasarkan hasil foto Drone

Pembangunan Zonasi (Z), Z. Koleksi Jenis, Z. Edukasi & Wisata, Z. Konservasi

Profil Arboretum Busang di kawasan pasca tambang PT MHU



## ARBORETUM BUSANG

“Menjadi sarana edukasi melalui aktivitas penelitian di area Pasca Tambang”





## ARBORETUM BUSANG



*Foto Drone Arboretum Busang*



humasminerba



Direktorat Jenderal  
Mineral dan Batubara

DIREKTORAT JENDERAL MINERAL DAN BATUBARA



ditjenminerba



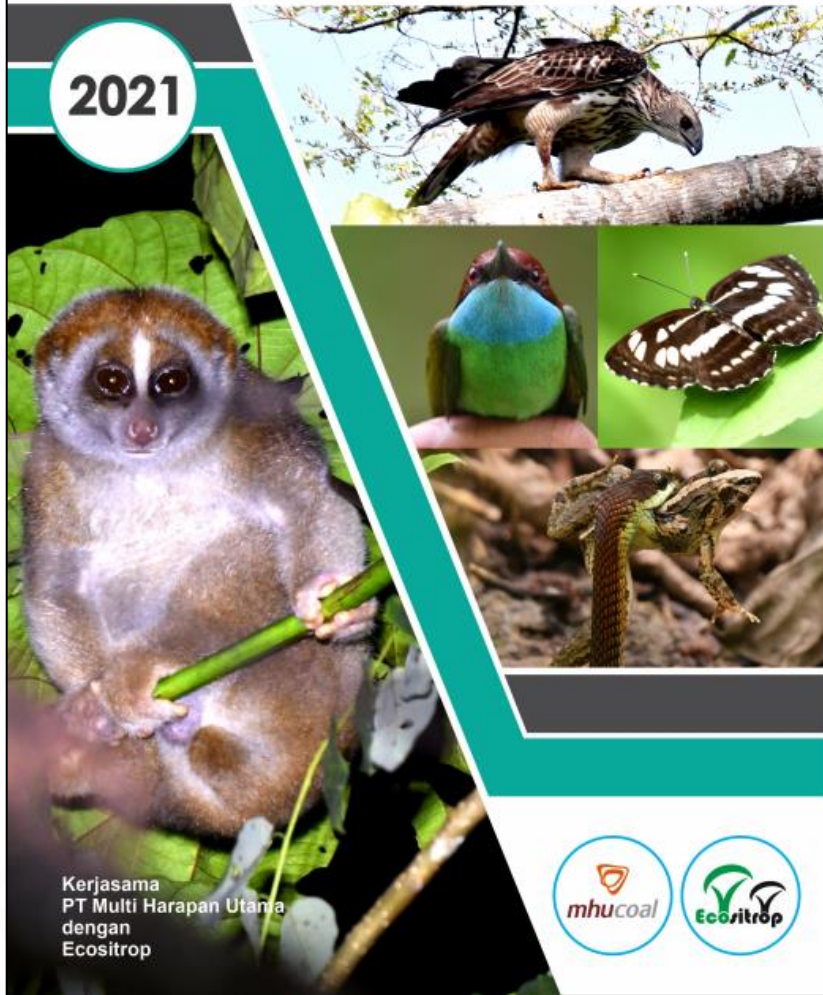
humas.minerba.esdm.go.id



# ARBORETUM BUSANG

Monitoring Keanekaragaman Hayati  
Di Wilayah Revegetasi dan Pascatambang  
PT Multi Harapan Utama

2021



Kerjasama  
PT Multi Harapan Utama  
dengan  
Ecositrop



## PROFIL

Arboretum Pioneer  
Pada Kawasan Reklamasi Pasca Tambang  
PT Multi Harapan Utama (MHU)  
Kutai Kartanegara - Kalimantan Timur

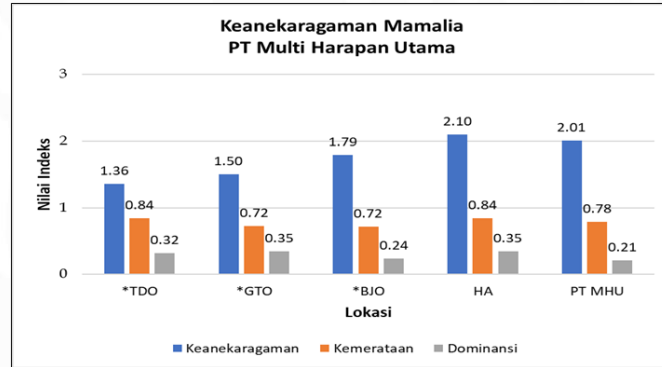


## Laporan hasil Kajian Penelitian di Arboretum Busang

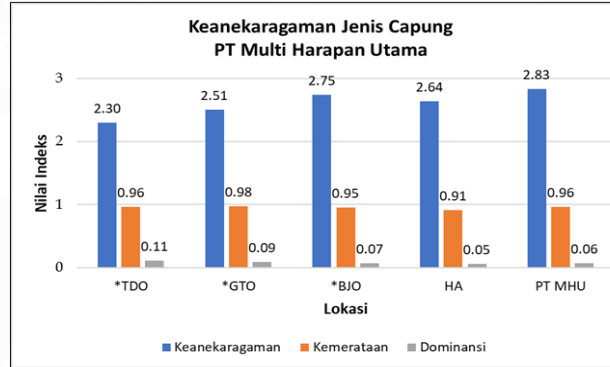




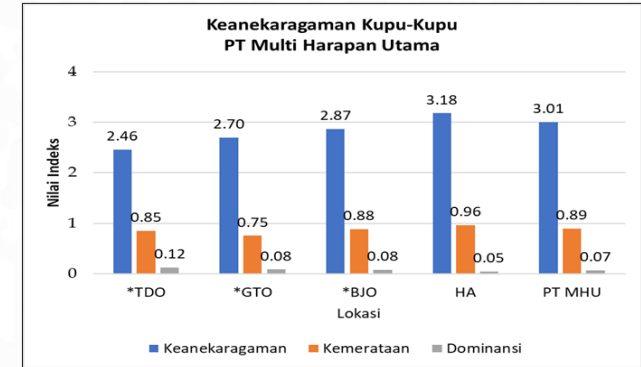
# Pemantauan Fauna



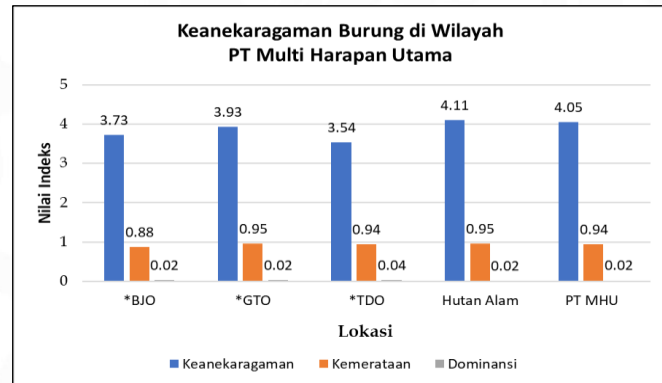
Range Indeks Keanekaragaman 1.36 – 2.10



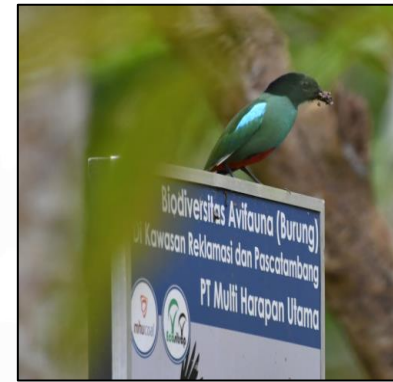
Range Indeks Keanekaragaman 2.30-2.83



Range Indeks Keanekaragaman 2.46-3.18



Range Indeks Keanekaragaman 3.54 – 4.11

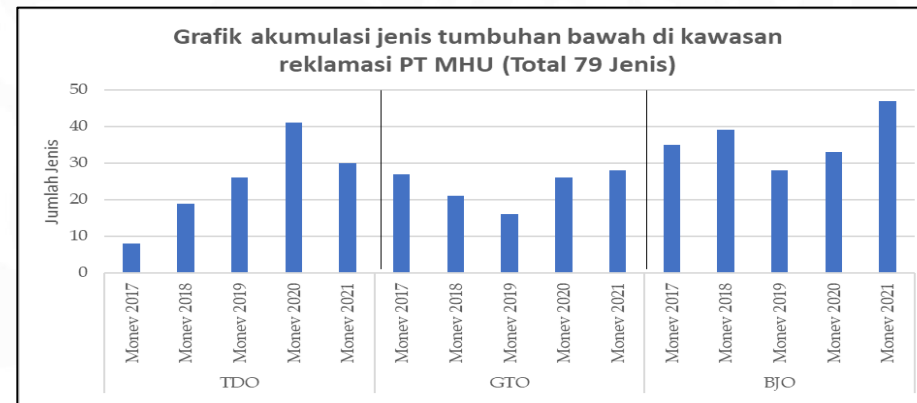
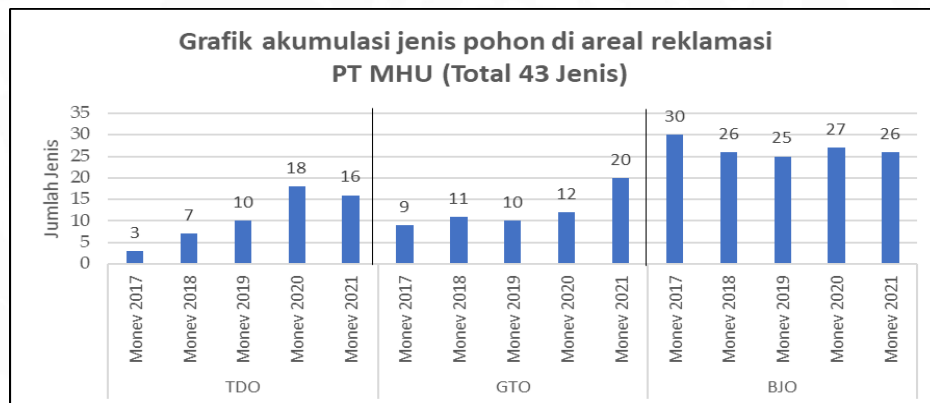


Kriteria dari Indeks Keanekaragaman adalah sebagai berikut:

- $H' < 1$  : Keanekaragaman spesies kecil
- $H' 1- 3$  : Keanekaragaman spesies sedang
- $H' > 3$  : Keanekaragaman spesies besar



# Pemantauan Flora



## Keanekaragaman Hayati (Biodiversity) Flora Jenis-Jenis Alami Di Pascatambang



# Penangkaran Rusa



# PENANGKARAN RUSA

**KEMENTERIAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN**  
**DIREKTORAT JENDERAL KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM DAN EKOSISTEM**  
**BALAI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM KALIMANTAN TIMUR**  
**SEKSI KONSERVASI WILAYAH II TENGGARONG**

Tenggarong, 25 Oktober 2017

Nomor : KT.559/K.18-SKW.2/KSA.3/10/2017  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Perihal : Rekomendasi Permohonan Izin Penangkaran Rusa Sambar milik Aris Subagyo

Kepada Yth,  
Bapak Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kaltim.  
di -  
**SAMARINDA**

Memperhatikan:

1. Undang-undang No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan.
2. Undang-undang No. 22 tahun 1990 tentang Pemerintah Daerah
3. Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya
4. Keputusan Menteri Kehutanan No. 447/Kpts-II/2003 tgl 31 Desember 2003 tentang tata usaha Pengambilan dan Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar.
5. Surat Dirjen PHKA No. 556/DJ-IV/KKH/2001 tanggal 11 Juni 2001 tentang Pelaksanaan Tugas Pelayanan Masyarakat di bidang KSDA.
6. Surat Balai KSDA Kalimantan Timur Nomor : S.1156/K.18/TU/KSA.1/10/2017 Perihal Pemeriksaan Kelayakan Teknis Penangkaran Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) milik Aris Subagyo tanggal 17 Oktober 2017.

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut,

1. Surat Perintah Tugas Kepala Seksi Konservasi Wilayah II Tenggarong ST.555/K.18-SKW.2/KSA.3/10/2017 tanggal 20 Oktober 2017 (terlampir)
2. Berita Acara Pemeriksaan No. BA.556 /K.18-SKW.2/KSA.3/10/2017 tanggal 24 Oktober 2017 (terlampir)
3. Aris Subagyo telah memenuhi persyaratan dari segi aspek administrasi antara lain
  1. Proposal Izin Penangkaran Rusa Sambar Tahun 2017
  2. Kartu Tanda Penduduk
  3. Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP)

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka :

Nama Pemilik Penangkaran : Aris Subagyo  
Alamat : Jl. MT. Haryono Rawasari 3 Blok.C No. 99 RT.11. Samarinda Kalimantan Timur.  
Dapat kami berikan rekomendasi untuk mendapatkan Izin Penangkaran Rusa Sambar dari Balai KSDA Kalimantan Timur.  
Demikian rekomendasi ini kami sampaikan sebagai bahan pertimbangan, atas perhatian Bapak diucapkan terima kasih.

  
Kepala Seksi,  
**Dr. TARSISIUS KRISDIYANTO**  
NIP. 19630725 199203 1 001

Tembusan :  
1. Pemilik Bpk. Aris Subagyo di Samarinda  
2. Arsip



Izin Penangkaran Rusa Sambar No. KT.559/K.18-5KW.2/KSA.3/10/2017 oleh Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Timur di area Pasca Tambang PT Multi Harapan Utama



## PENANGKARAN RUSA



Rusa sambar (disebut juga rusa *sambur*, *sambhur*, Tamil: *Kadaththi man*), adalah jenis rusa besar yang umum berhabitat di Asia. Spesies yang umum memiliki ciri khas tubuh yang besar dengan warna bulu kecoklatan. Sambar dapat tumbuh setinggi 102 cm - 160 cm sampai bahu dengan berat sekitar 546 kg. Sambar umumnya berhabitat di hutan dan bergantung pada tanaman semak atau rerumputan. Mereka umumnya hidup dalam kelompok dengan anggota 5 - 6 anggota. Rusa sambar (*Cervus unicolor* syn. *Cervus aristotelis*)



# PEMANFAATAN DANAU PASCA TAMBANG UNTUK PENGOLAHAN AIR BERSIH

# PENANGKARAN RUSA

## Penangkaran Rusa Sambar

Bekerjasama dengan BKSDA Kaltim

Penangkaran adalah upaya perbanyakkan melalui pengembangbiakan dan pembesaran satwa liar dengan tetap mempertahankan kemurnian jenisnya

Mendirikan tempat-tempat perlindungan

Penyediaan Pakan dan Nutrisi

Kunjungan Dokter Hewan berkala

Kandang disesuaikan dengan habitat





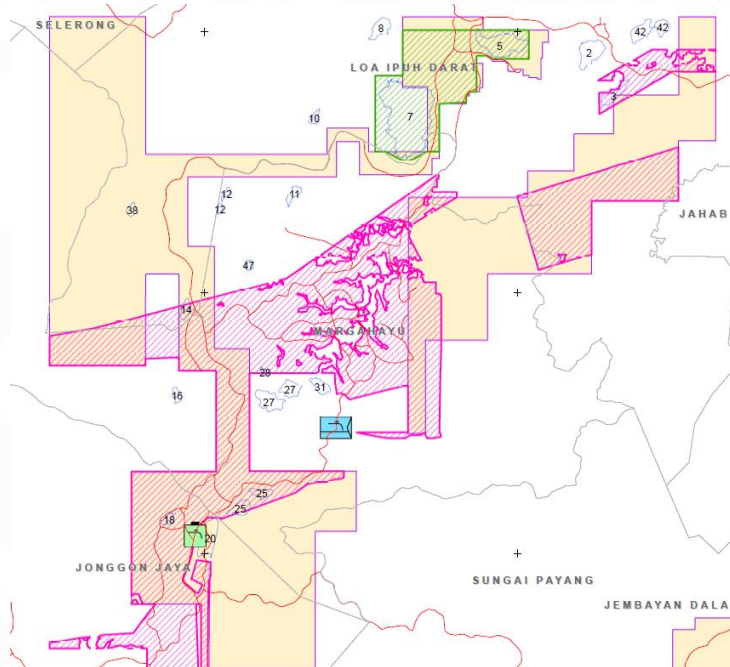
# DANAU PASCA TAMBANG UNTUK WATER TREATMENT



Pemanfaatan Danau Pasca Tambang sebagai Air Bersih masyarakat sekitar melalui Instalasi Pengolahan Air Bersih



# DANAU PASCA TAMBANG UNTUK WATER TREATMENT



## LEGENDA

- Jalan
- WTP-Desa Jonggon Jaya
- WTP-Desa Margahayu
- Batas Desa
- Izin Lokasi : 397,8 Ha
- Izin Lokasi : 2.442,4 Ha
- Konsesi MHU PKP2B No : 240.K/30/DJB/2007
- Kolam Pascatambang

## WTP Margahayu

Pelaksanaan pembangunan pada tahun 2010 dengan total biaya Rp 200 juta. Pada saat jumlah penduduk Desa Margahayu semakin meningkat dan pemukiman semakin meluas maka pada tahun 2019, MHU membangun instalasi yang lebih besar secara kemitraan antara MHU yang berkontribusi sebesar Rp 669 juta, Program PAMSIMAS dan desa Margahayu.

## WTP Jonggon Jaya

Pelaksanaan pembangunan pada tahun 2020 bersama dengan Desa Jonggon Jaya.

## WTP Loa Ipuh Darat

Pelaksanaan pembangunan pada tahun 2010 dengan total biaya sebesar Rp 300 juta, dengan biaya pemeliharaan sebesar Rp 6 juta/ bulan yang menurun secara gradual hingga bulan ke-6. Pada bulan ke-7, masyarakat telah dapat mengelola secara mandiri pemeliharaan IPAB Loah Ipuh Darat tanpa dukungan MHU.

| Kolam V05           | Kolam V20           | Kolam V27        |
|---------------------|---------------------|------------------|
| Luas: 28,33 Ha      | Luas: 15,84 Ha      | Luas: 22,90 Ha   |
| Sambungan: 75 rumah | Sambungan: 17 RT    | Sambungan: 22 RT |
| Jumlah KK: 103 KK   | Jumlah KK: 1.000 KK | Jumlah KK: 817KK |



\* Kolam pasca tambang tersebut dipantau kualitas airnya sesuai dengan Permenkes RI No. 32 tahun 2017



# PETERNAKAN SAPI

# PETERNAKAN SAPI



- A. JEMBATAN
- B. MAIN GATE
- C. JALAN LINGKUNGAN
- D. RENCANA PENANGKARAN RUSA
- E. LOADING UN LOADING TERNAK
- F. CATTLEYARD
- G. PADDOCK EXERCISE
- H. KANDANG MELAHIRKAN
- I. KANDANG PENGEMUKAN
- J. RUMAH JAGA
- K. PEDESTRIAN
- L. LOADING UN LOADING GUDANG PAKAN
- M. GUDANG PAKAN
- N. PLAZA
- O. MUSHOLA
- P. AREA PARKIR
- Q. AULA
- R. KANTOR PENGELOLA
- S. KEBUN CONTOH TANAMAN PAKAN
- T. JALAN RAYA JONGGON
- U. POS JAGA
- V. MENARA AIR

## Pemilik lahan melalui Badan Usahanya,

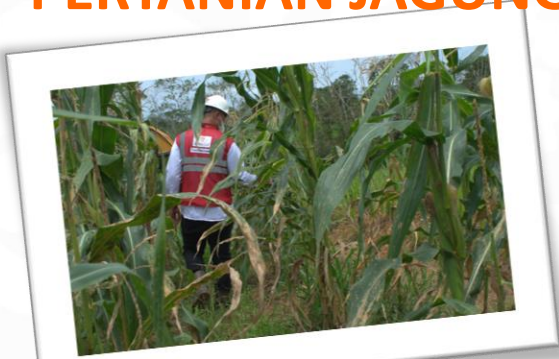
Mengembangkan pertanian dan peternakan warga sekitar. Proyek peternakan mendukung program 2 juta ternak sapi dari pemerintah provinsi Kalimantan Timur.



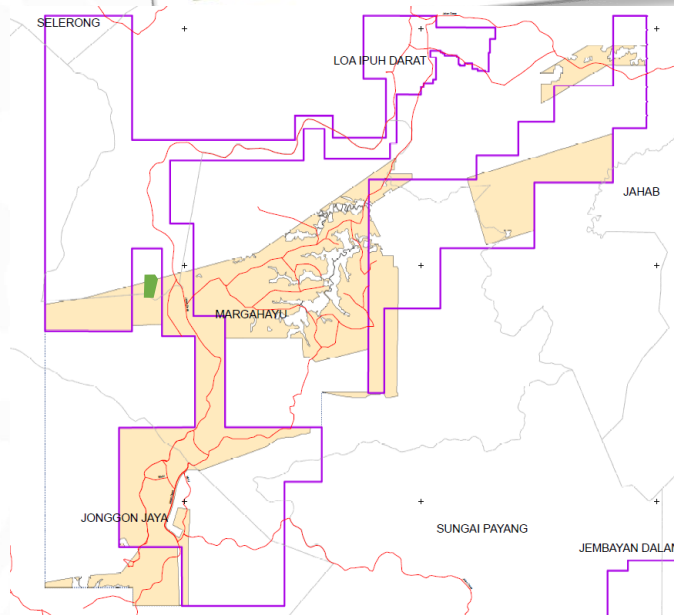


# Pertanian Jagung

# PERTANIAN JAGUNG



**Pemilik lahan melalui Badan Usahanya,** mengembangkan pertanian dan peternakan. Proyek pertanian jagung ini bertujuan untuk mendukung ketahanan pangan Nasional. Produksi jagung akan dijual langsung ke pasar dan penyediaan pakan ternak.



## Legenda

- Jalan
- Batas Desa
- Konsesi MHU PKP2B No : 27K/30.01/2007
- Konsesi MHU PKP2B No : 240K/30/DJB/2007
- Izin Lokasi : 2.442,4 Ha
- Demplot pertanian jagung





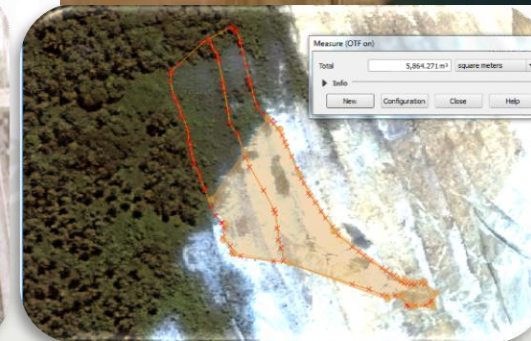
# Pengawasan, Pelaporan, dan Sanksi

**Data spasial Laporan  
Pelaksanaan  
Reklamasi  
(Pemegang IUP)**

**Pengolahan data  
Inderaja  
(Pemerintah)**

**Verifikasi luasan  
dan kualitas  
Reklamasil**

**Pengembangan Konsep Pelaksanaan Pengawasan Kegiatan  
Reklamasi dan Pascatambang Berbasis Penginderaan Jauh**



# Pengawasan, Pelaporan, dan Sanksi

## Laporan

Laporan kualitas air limbah pertambangan

BERKALA

## Laporan

Laporan pelaksanaan pascatambang

BERKALA

## Laporan

Laporan atas RKAB

BERKALA

## Laporan

Laporan pelaksanaan reklamasi

BERKALA

## Laporan

Laporan kasus lingkungan

KHUSUS



# Pengawasan, Pelaporan, dan Sanksi



- *Undang-Undang 3 Tahun 2020 Pasal 151*

1. *Menteri berhak memberikan sanksi administratif kepada pemegang IUP, IUPK, IPR, SIPB, atau IUP untuk Penjualan atas pelanggaran ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36A, Pasal 41, Pasal 52 ayat (4), Pasal 55 ayat (4), Pasal 58 ayat (4), Pasal 61 ayat (4), Pasal 70, Pasal 70A, Pasal 71 ayat (1), Pasal 74 ayat (4), Pasal 74 ayat (6), Pasal 86F, Pasal 86G huruf b, Pasal 91 ayat (1), Pasal 93A, Pasal 93C, Pasal 95, Pasal 96, Pasal 97, Pasal 98, Pasal 99 ayat (1), ayat (3), dan ayat (4), Pasal 100 ayat (1), Pasal 101A, Pasal 102 ayat (1), Pasal 103 ayat (1), Pasal 105 ayat (1) dan ayat (4), Pasal 106, Pasal 107, Pasal 108 ayat (1) dan ayat (2), Pasal 110, Pasal 111 ayat (1), Pasal 112 ayat (1), Pasal 112f. ayat (1), Pasal 114 ayat (2)', Pasal 115 ayat (2), Pasal 123, Pasal 123A ayat (1) dan ayat (2), Pasal 124 ayat (1), Pasal 125 ayat (3), Pasal 126 ayat (1), Pasal 128 ayat (1), Pasal 129 ayat (1), Pasal 130 ayat (2), atau Pasal 136 ayat (1)*
2. *Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa:*
  - a. *peringatan tertulis;*
  - b. *denda;*
  - c. *penghentian sementara sebagian atau seluruh kegiatan Eksplorasi atau Operasi Produksi; dan/atau*
  - d. *pencabutan IUP, IUPK, IPR, SIPB, atau IUP untuk Penjualan.*

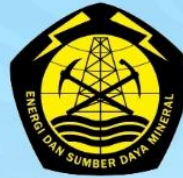
# Pengawasan, Pelaporan, dan Sanksi

- *Undang-Undang 3 Tahun 2020 Pasal 161A*



1. *Setiap orang yang IUP atau IUPK dicabut atau berakhir dan tidak melaksanakan:*
  - a. *Reklamasi dan/atau Pascatambang; dan/atau*
  - b. *Penempatan dana Jaminan Reklamasi dan/atau dana Jaminan Pascatambang, dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan denda paling banyak Rp100.000.000.000,00 (seratus miliar rupiah).*
2. *Selain sanksi pidana sebagaimana dimaksud pada ayat (1), eks pemegang IUP atau IUPK dapat dijatuhi pidana tambahan berupa pembayaran dana dalam rangka pelaksanaan kewajiban Reklamasi dan/atau Pascatambang yang menjadi kewajibannya.*





**DIREKTORAT JENDERAL  
MINERAL DAN BATUBARA**  
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

**TERIMA KASIH**



humasminerba



Direktorat Jenderal  
Mineral dan Batubara



ditjenminerba



humas.minerba.esdm.go.id

Jl. Prof. DR. Soepomo No.10, Menteng Dalam, Tebet,  
Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12870