



PEMERINTAH KABUPATEN KUTAI TIMUR
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
KOMISI PENILAI AMDAL DAERAH
KOMPLEKS PERKANTORAN BUKIT PELANGI SANGATTA 75611
Telp : (0549) 22467, Fax : (0549) 22577, Email : komdal.kutim@gmail.com

FORMULIR PEMBAHASAN

Hari/ Tanggal : Kamis/4 Februari 2021

I. IDENTITAS PEMRAKARSA/ KONSULTAN

1. Pemrakarsa : PT. Darma Intisawit Nugraha
2. Konsultan : Tim yang ditunjuk oleh Pemrakarsa
3. Jenis Dokumen : ADENDUM ANDAL, RKL dan RPL (Tipe B)
4. Rencana Usaha/
Kegiatan : Kegiatan Perkebunan, Pabrik Pengolahan Kelapa Sawit (Peningkatan Kapasitas dari 60 Ton TBS/Jam Menjadi 90 Ton TBS/Jam), Biogas Plant Kapasitas 4,4 MW dan 2.000 M³/Jam Bio-CNG. PT. Dharma Intisawit Nugraha di Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur.
5. Lokasi Kegiatan :
 - a. Desa/ Kelurahan : Desa Muara Wahau
 - b. Kecamatan : Kecamatan Muara Wahau
 - c. Kabupaten : Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur

II. IDENTITAS PEMBAHAS

1. Nama Pembahas : Dr. Ir. Surya Darma, M.Si
2. Instansi Pembahas : Pusat Penelitian Lingkungan Hidup & Sumberdaya Alam (P2LH-SDA) Univ. Mulawarman
3. Jabatan Pembahas : Peneliti Tanah dan Lingkungan
4. Telepon/Hp : 08125477240

III. PENILAIAN UMUM

1. Kesimpulan : Dokumen diterima dengan perbaikan { √ }
Dokumen ditolak dengan alasan { }
2. Alasan :
-
-

IV. PETUNJUK PENGISIAN FORMULIR

Untuk mempermudah pelaksanaan kompilasi semua bahasan serta tindak lanjutnya, kami harapkan agar dalam pengisian formulir :

- Disajikan dalam bentuk butir – butir bahasan yang **SINGKAT, JELAS** dan **SISTEMATIS** (tanggapan yang bersifat naratif hendaknya disampaikan secara lengkap dan mudah untuk dibaca serta tidak keluar dari kolom yang telah disediakan).
- Pembahasan untuk setiap dokumen (ANDAL, RKL & RPL) sesuai dengan lembar Formlir yang disediakan apabila formulir yang disediakan tidak mencukupi, tambahan formulir dapat diminta ke petugas persidangan.

V. Saran / Perbaikan :

No	Halaman	Saran, Masukan dan Tanggapan
Dokumen Andal		
1	Cover Depan Hal: i	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Judul terlalu panjang, baiknya diringkas: "Kegiatan Peningkatan Kapasitas Pabrik Kelapa Sawit (PKS) 60 Ton TBS/Jam Menjadi 90 Ton TBS/Jam, Pembangunan Biogas Plant Kapasitas 4,4 MW dan 2.000 M³/Jam Bio Compressed Gas (Bio-CNC)"
2	Semua Peta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ploting rencana lokasi PKS yang baru ▪ Perlu tambahan dan perbaikan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grid UTM tambahkan satuan (m.T dan m.U) setelah angka UTM ✓ Insert peta yang ada 2, cukup satu yang skalanya lebih kecil atau cakupannya lebih luas. ✓ Lengkapi dan sinkronkan pola dan warna pada isi peta dengan legenda peta ✓ Sumber peta disesuaikan dengan Judul Peta ✓ Peta Tutupan Lahan sumbernya dari KLHK, tidak diperbolehkan melakukan interpretasi atas Citra Sateli untuk memperoleh tutupan lahan. ✓ Peta Rencana Pemantauan Lingkungan Hidup tambahkan titik-titik pantau erosi yang mewakili kelas lereng.
3	Latar Belakang Dasar Adendum Hal:I-3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alenia 2 halaman I-3 menyatakan alasan Adendum: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Perubahan lokasi PKS ✓ Peningkayan kapasitas PKS 60 ton TBS/Jam menjadi 90 ton TBS/Jam ✓ Pembangunan biogas plant kapasitas 4,4 MW ✓ Compressed Naturel Gas (Bio-CNG) ✓ Perubahan luas area kebun sawit dari 10.000 Ha menjadi ±9.797,149 Ha HGU ✓ Perubahan sarana pendukung ▪ Berikan alasan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Perubahan-perubahan tersebut ✓ Jelaskan apa saja tambahan rencana kegiatan yang baru yang tidak ada dalam dokumen (Andal, RKL dan RPL) sebelumnya thn 2000. ▪ Jika betul tambahkan alasan tersebut di Cover depan ▪ Tambahkan alasan-alasan yang mendasari Adendum , sebelum dilanjutkan bahasan lain berikutnya.
4	Adendum Tipe B Hall-3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan penjelasan tentang Tipe B, sehingga jelas.
5	Tujuan Point d Hal:I-4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Point d penggunaan gas metan hasil pengolahan limbah akan menghemat BBM Solar. Sebaiknya diuraikan dibagian lain berapa besar (Rp dan lingkungan) nilai penghematan dimaksud.
6	Lokasi Kegiatan Hal:I-5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi kegiatan khususnya desa, tidak sama dengan yang tertulis di Cover depan (Desa Wahau) tidak sama dengan yang ditulis di halaman I-5 (Desa Muara Wahau, Desa Benhes, Desa Debeq dan Desa Diak Lay). Mohon dibetulkan.
7	Tabel 2.1 Letak dan Batas Area Hal:II-4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pada luas areal, tambahkan luas areal untuk kebun plasma sebagai kewajiban yang dibebankan kepada PT. Dharma Intisawit Nugraha (PT.DIN)
8	Tabel 2.3 Realisasi Tanam Hal:II-12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umur sawit antara 12-15 tahun, tetapi PKS belum ada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Buat tabel produksi TBS (Ton) sejak mulai panen (umur 3 thn) thn 2015-2020 ✓ TBS di angkut kemana ?
9	Tabel 2.9 Realisasi Tanam Inti-Plasma Hal:II-18	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berikan penjelasan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Arti plasma Full Operate ? ✓ Arti Plasma Saprodi ? ✓ Rincian produksi TBS (Ton) menurut tahun plasma Full Operate dan plasma Saprodi
10	Pengangkutan Buah ke TPH	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perhitungan trip angkutan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kapasitas 8 ton/trip

	Hal:II-24	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jarak rerata ke PKS (km) yang direncanakan ✓ Hitung ulang dengan data dan asumsi yang mendekati riil ✓ Hasil trip hitungan baru dijadikan dasar perkiraan dampak (debu, kebisingan dll) dan pengelolaan dampaknya.
11	Tabel 2.14 Dampak Yang Dikelola Hal:II-32	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan 1 kolom bagian ujung: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Judu kolom pengelolaan ✓ Pada masing-masing baris mulai tahap pra konstruksi hingga tahap operasi tulis Ya atau Tidak yang menyatakan bahwa telah dilakukan atau tidak dilakukan pengelolaan.
12	Pembangunan LA Hal:II-43	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rencana lokasi LA dibuat peta skala detail 1:5.000 ▪ Luas rencana Flatbet (Ha) dan luas lokasi LA (Ha) ▪ Perlu diuraikan lebih rinci lagi jika mau melakukan LA
13	Konstruksi Biogas Plant & Fasilitas Pendukungnya Hal:II-45	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah kapasitas Bio-CNG 2.000 m³/Jam sesuai dengan gas metan yang dihasilkan ? ▪ Lengkapi dengan gambar rancang-bangun beserta bahan-materialnya ▪ Limbah cair berapa lama diproses untuk mengambil gas metannya ? ▪ Limbah cair setelah diproses akan dialirkan kemana ? ▪ Apakah memenuhi baku mutu sehingga dapat langsung dijadikan LA ? ▪ Perlu penjelasan lebih lanjut dan detail
14	Penanganan Limbah Cair Hal:II-56	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan baku mutu pada bagan alir gambar 2.8 tepat pada titik merah sebelum dibuang ke badan air penerima.
15	Pengangkutan CPO dan Kernel Hal:II-56	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dimana rencana pembangunan TUKS ? ▪ Berapa jaraknya (km) dari PKS ? ▪ Apakah dibuat kajian tersendiri ?
16	Teknik Aplikasi Hal:II-57	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Point 11 perjelas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posisi flatbed yang tidak terisi limbah cair sebagai cadangan ✓ Kaitannya dengan kontur lokasi flatbed ▪ Point 13 perjelas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Posisi flatbed cadangan ✓ Jika flatbed cadangan isinya > ½ nya, maka pengisian flatbed ditunda. Bagaimana dengan flatbed yang lain apakah diisi, tidak diisi atau ditunda ?
17	Operasional Bio-CNG Hal:II-60	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah Bio-CNG hanya untuk kebutuhan sendiri dan mencukupi ? ▪ Uraian penyimpanan untuk kebutuhan operasional sendiri yang meliputi persyaratan teknis dan perizinan ▪ SOP terkait keamanan mulai dari tempat produksi gas metan, pengangkutan, penimbunan dan pemindahan ke kendaraan operasional.
18	Kandungan Karbondioksida Hal:II-61	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kandungan yang dimaksud 25-40% apakah CO₂ atau CO ? ▪ Yang berbahaya dan beracun adalah CO
19	Rona LH Awal Hal:III-12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan Tabel status kesuburan tanah dari data analisis sampel tanah rencana PKS dan kontrol.
	Perekonomian Lokal Hal:III-36	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tambahkan data hasil survei primer tim penyusun tentang pendapatan penduduk dari sektor hasil kebun plasma.
Pemantauan LH		
20	Penurunan Kualitas Air Tanah Hal:V-27	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumur pantau LA dan lahan Kontrol: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sumur pantau dari pipa paralon ✓ Ukuran pipa berapa inc ✓ Kedalaman pemasangan dalam tanah (m) sebaiknya ± sepanjang 1 batang pipa. ✓ Harus diketahui lebih dulu kedalaman muka air tanah (m) rerata dari muka tanah ✓ Pembuatan lubang-lubang melingkar pipa yang berfungsi untuk masuknya air tanah sekitar agar sampel air yang diambil untuk dianalisis memberikan gambaran kondisi air tanah sekitarnya saat pengambilan sampel air. ✓ Pelubangan pipa: <ul style="list-style-type: none"> ○ Informasi kedalaman muka air tanah rerata (m) sebagai patokan

		<p>untuk membuat lubang peresapan air ke dalam pipa. Lubang lingkaran pipa pertama dibuat 0,5-1,0m dari muka tanah jika kedalaman muka air tanah lebih dari 1,0m. Jika kurang dari 1,0m lubang lingkaran pipa pertama dibuat pada kedalaman 0,20-0,30m dari muka tanah.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Lubar lingkaran pipa berikutnya dibuat interval 0,5-0,75m yang ditandai dengan spidol. ○ Ukuran besar diameter lubang $\pm 0,03\text{m}$ atau 3mm. Diameter lubang yang lebih besar menyebabkan butiran tanah atau pasir dapat masuk sehingga pipa akan penuh oleh tanah dan pasir. Jumlah lubang tiap lingkaran pipa 6-8 lubang. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cara membuat lubang dapat dengan menggunakan bor listrik dengan ukuran diameter mata bor sesuai dengan ukuran diameter lubang 3mm. Cara membuat lubang yang sederhana menggunakan paku atau kawat dengan diameter yang sesuai. Paku/kawat dibakar hingga membara, kemudian tusukkan pada tempat-tempat lubang yang sudah ditandai dengan spidol sebelumnya. Ulangi cara tersebut untuk lubang lingkaran lainnya hingga bagian ujung pipa bagian bawah. ✓ Masukkan pipa kedalam lubang yang sedikit lebih besar yang dibuat sebelumnya. ✓ Sisakan pipa ± 10 cm diatas tanah dan pasang penutup pipa dari bahan yang sama. ✓ Saat pemantauan dan pengambilan sampel air tutup dibuka, jika selesai tutup dipasang kembali.
21	Tambahkan Pemantauan Kesuburan Tanah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Parameter Fisika dan Kimia (analisa lengkap) ▪ Periode pemantauan 12 bulan atau 1 tahun
22	Tambahkan Pemantauan Erosi Tanah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokasi atau titik pemantauan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mewakili kelas kelerengan ✓ Jumlah titik pantau proporsi sesuai dengan dominasi kelas lereng ✓ Metode dugaan erosi dengan USLE ✓ Periode pengamatan sekaligus pengambilan data 1 tahun ✓ Data permeabilitas diambil dengan Ring Ganda langsung dilapangan. Hindari pengukuran permeabilitas tanah dengan ring sampel tanah ✓ Data tanah untuk tekstur, bahan organik dan struktur tanah pada kedalaman $\pm 5-10$ cm ✓ Dugaan erosi dapat dilengkapi dengan metode PUE, tetapi bukan yang utama.

Samarinda, 3 Februari 2021
Pembahas,



Dr. Ir. Surya Darma, M.Si