



**PEMERINTAH KABUPATEN BULUNGAN**  
**DINAS LINGKUNGAN HIDUP**  
**KOMISI PENILAI AMDAL DAERAH**  
Jln. Sengkawit, Telp (0552)2338-2331 Fax (0552)23381  
**TANJUNG SELOR**

**KOMPILASI SARAN, MASUKAN DAN TANGGAPAN**  
**RAPAT TIM TEKNIS PEMBAHASAN DOKUMEN**  
**ANDAL DAN RKL-RPL**

Hari : Rabu  
Tanggal : 10 Februari 2021  
Nama Pemrakarsa : **PT. KAYAN MAKMUR SEJAHTERA (PT. KMS)**  
Nama Kegiatan : RENCANA USAHA DAN/ATAU KEGIATAN  
PERKEBUNAN KARET  
Luas/Kapasitas : ± 5.646 Ha  
Lokasi : Desa Jelarai Selor dan Gunung Seriang Kecamatan  
Tanjung Tanjung Selor. Desa Tanjung Agung,  
Wono Mulyo dan Sajau Kecamatan Tanjung Palas  
Timur.Kabupaten Bulungan Provinsi Kalimantan  
Utara

Dokumen ini

1. Diterima tanpa perbaikan ( )
2. Diterima dengan perbaikan ( V )
3. Ditolak ( )

Tanggapan dari :

Nama : Dr. Ir. Surya Darma, M.Si

Dinas/Instansi : Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber  
Daya Alam (P2LH-SDA) Lembaga Penelitian dan  
Pengabdian Kepada Masyarakat  
Universitas Mulawarman.

Jabatan : Peneliti Tanah dan Lingkungan

Telpon/Fax : 08125477240

No	Halaman	Saran, Masukan dan Tanggapan
<b>Andal</b>		
1	Peta-Peta	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Beberapa peta perlu di sempurnakan:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Grid isi peta harus memuat koordinat geografis dan UTM, yang ada hanya memuat salah satu. Ada yang hanya koordinat geografis, dan ada peta yang hanya koordinat UTM.</li><li>✓ Inser peta disamakan dan ditambah grid koordinat</li><li>✓ Ada beberapa peta antara isi dan legenda, terutama warna yang hampir sama</li></ul></li></ul>

		<p>disempurnakan sehingga jelas bedanya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sumber peta disesuaikan dengan Judul Peta. Ukuran huruf di sumber peta dibesarkan agar mudah dibaca</li> <li>✓ Peta Penutupan Lahan (Hal:III-18) sumbernya harus dari KLHK</li> </ul>
2	Lembaga OSS Hal:I-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jika ada sebaiknya tambahkan SK dan No SK yang dikeluarkan oleh lembaga OSS terkait kegiatan perkebunan karet PT. Kayan Makmur Sejahtera (PT. KMS) yang dokumennya dibahas hari ini.</li> </ul>
3	Tabel 1.2 Alokasi Lahan & Penjelasan Hal:I-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luas area efektif tanam 5.257,05 Ha: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kebun Inti 80% = 4.205,64 Ha</li> <li>✓ Kebun Plasma 20% = 1.051,41 Ha</li> </ul> </li> <li>▪ Kebun plasma langsung dimiliki oleh penduduk/masyarakat.</li> <li>▪ Teknis pada kebun plasma tentang penanaman, pemeliharaan dan panen dibawah pengawasan PT. KMS.</li> <li>▪ Tambahkan lembaga koperasi yang menghubungkan antara PT. KMS dan penduduk pemilik kebun plasma: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Penyaluran pembayaran hasil dari kebun plasma ke petani plasma</li> <li>✓ Pemotongan biaya operasional (tenaga kerja dll) dan perawatan (pemupukan, pengendalian gulma, hama dan penyakit) kebun plasma.</li> <li>✓ Pemotongan biaya pembuatan kebun (pokok + bunga bank)</li> </ul> </li> <li>▪ Terkait kerjasama antara PT.KMS dan penduduk sekitar: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Perlu dirinci lebih lanjut.</li> <li>✓ Disepakati kedua belah pihak yang disaksikan oleh pejabat berwenang.</li> <li>✓ Perjanjian kerjasama dibuat akta notrisnya.</li> <li>✓ Masing-masing pihak memegang dokumen perjanjian tersebut.</li> </ul> </li> <li>▪ Jika ada hal-hal yang terkait kepentingan kedua belah pihak terkait kebun plasma diutamakan diselesaikan dengan musyawarah yang dihadiri dan disaksikan oleh pihak berwenang. Jika diperlukan mendatangkan ahli/nara sumber dibidangnya memperjelas hal-hal yang dimusyawahkan.</li> </ul>
4	Peta 1.4 Penataan Areal Kerja Hal:I-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Luas masing-masing tahun realisasi untuk kebun plasma diperjelas, seperti untuk kebun inti. Rincikan realisasi Tahun I ..... Ha, Tahun II .... Ha s.d Tahun V ..... Ha.</li> <li>▪ Sebaiknya realisasi antara kebun inti dan kebun plasma dilakukan bersamaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sebagai wujud komitmen PT. KMS terhadap penduduk sekitarnya</li> <li>✓ Menambah kepercayaan penduduk sekitar dan mendukung kelanjutan kegiatan PT. KMS, meningkatkan kerjasama antar pihak dan turut berperan dalam menciptakan dan meningkatkan keamanan wilayah.</li> <li>✓ Mempercepat peningkatan pendapatan peserta kebun plasma dan peningkatan kesejahteraan penduduk sekitar secara keseluruhan karena pengaruh Multi Player Efek.</li> </ul> </li> <li>▪ Peta 1.4 diperbaiki legendanya jika realisasi tanam inti dan plasma bersamaan dimulainya dan realisasi plasma thn I s.d thn V sudah jelas tiap tahunnya.</li> </ul>
5	Pembebasan Lahan Hal:I-16,17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kontradiksi tentang pembebasan lahan: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alenia pertama menyatakan bahwa Lahan plasma tdk dibebaskan karena milik masyarakat sendiri.</li> <li>✓ Berdasarkan Tabel 1.2 Rencana Alokasi Lahan pada Areal Efektif (Hal:I-12) luas lahan plasma 20% atau 1.051,41 Ha berada dalam satu polygon/koordinat IUP PT. KMS yang diperjelas pada Peta 1.4 Penataan Areal Kerja (Hal:I-14).</li> <li>✓ Alenia kedua dstnya, menyatakan ada pembebasan lahan untuk plasma 20% yang masuk dalam izin lokasi perkebunan PT.KMS: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mohon diperjelas kepemilikan lahannya apakah hanya lahan yang digarap penduduk sebelumnya yang disertai dengan bukti fisik (tanam tumbuh atau</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

		<p>lainnya) dan/atau kesaksian pihak lain yang mengetahuinya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Atau pengertian kepemilikan kolektif hak penduduk untuk plasma 20%, termasuk milik pribadi yang dibuktikan dgn bukti fisik dan/atau kesaksian pihak lain yang mengetahuinya.</li> <li>○ Sebaiknya lahan plasma 20% yang berada dalam satu polygon dan satu izin usaha perkebunan PT.KMS tidak dilakukan ganti rugi yang bertujuan pengalihan hak atas tanah, tetapi ganti rugi hanya terhadap tanam tumbuh. PT. KMS diberikan jaminan oleh penduduk tetap/dapat menggunakan tanah kebun plasma untuk dikerjakan sebagai kebun karet selama masa izin yang dimiliki untuk 1 (satu) siklus perkebunan karet. Hal ini penting untuk melindungi hak atas tanah penduduk sekitar untuk keberlangsungan jangka panjang sebagai sumber kehidupan generasi berikutnya. Penduduk perlu diberikan pemahaman terkait hal tersebut.</li> <li>○ Terkait dengan point diatas, Sertifikat Hak Milik (SHM) dapat diberikan terhadap penduduk sekitar yang berhak sebagai peserta plasma dengan luas tiap KK yang ditentukan sesuai proporsi (Ha) hak masing-masing desa terdekat dan jumlah KK masing-masing desa. Tentu saja Sertifikat yang diberikan kepada KK tidak boleh diperjual-belikan.</li> <li>○ Pembebasan lahan untuk pemindahan hak atas tanah tidak masalah jika diluar area plasma 20% yang dimiliki oleh masing-masing penduduk.</li> <li>○ Andaikan dalam 20% itu penduduk mau melepaskan hak nya atas tanah lalu diganti rugi tanam tumbuh dan/atau hak atas tanah, apakah hak atas plasma 20 % masih ada untuk penduduk sekitarnya ?</li> <li>○ Mohon penjelasan dari pihak Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kab. Bulungan atau pihak lain yang terkait untuk memperjelas masalah ini.</li> </ul>
6	Tabel 1.5 Kebutuhan Karyawan Hal:I-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baiknya ada tenaga khusus atau dirangkap yang terkait dengan penggunaan Drone (UAV) dan operasional Sistem Informasi Geografi (SIG). Kepentingannya terkait: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Melakukan pengambilan Foto Udara (FU) dengan Drone terhadap area sebelum pengerjaan, saat pengerjaan, sesudah pengerjaan. Misalnya pada area rencana lahan yang akan dibuka untuk kebun dll.</li> <li>✓ Harga 1 unit UAV atau Drone relatif murah (<math>\pm</math> Rp 15 juta). Pengoperasiannya mudah dengan Hp, FU yang dihasilkan dapat langsung dianalisis/Tanda-tanda/catatan-catatan dan dapat langsung di share via aplikasi seperti WA asalkan didukung jaringan.</li> <li>✓ Gunanya seperti untuk perencanaan pembuatan jalan dan kendalanya lebih baik, karena skala Foto Udara yang detail dengan kenampakan objek-objek yang sangat jelas.</li> <li>✓ Setelah land clering lakukan pemotretan atau saat umur tanaman muda 3-6 bulan. Lakukan interpretasi dan digitasi atas FU antara lain untuk memisahkan segmen-segmen kelas lereng dan panjang lereng (LS), seperti 0-8%, 8-15%, 15-25%, 25-40%, 40-60%, &gt;60% sehingga diketahui posisi dan luasnya masing-masing segmen dan luas keseluruhan segmen kelas lereng. Simpan data tersebut dalam basis data SIG.</li> <li>✓ Akhirnya terkoleksi data-data antara lain segmen kelas lereng dan panjang lereng (LS) dan sebarannya dalam area seluruh kebun PT. KMS.</li> <li>✓ Salah satu kegunaannya seperti Pemantauan Erosi metode USLE (<math>A=R \times K \times LS \times C \times P</math>) dan Kesuburan Tanah agar pemilihan lokasinya tepat dan mewakili: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penempatan area pemantauan erosi yang mewakili kelas dan panjang lereng (LS) serta luas areanyayang lebih tepat. Titik pantau cukup ditentukan yang mewakili saja, dengan pertimbangan luas dan kelas lereng.</li> <li>○ Penentuan nilai C (penutupan tanah oleh tanaman) yang lebih akurat sesuai</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

		<p>umur tanaman karet saat pemantauan erosi dan tanah.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penentuan Nilai P yaitu pengelolaan tanah seperti teras pada area-area berbukit yang dteras dengan luas yang akurat.</li> <li>○ Dugaan erosi tanah yang lebih akurat yang mencerminkan kondisi lapangan akan memberikan pengaruh penilaian terhadap sifat penting dampak yang lebih baik dan objektif (Hal:VI-44,45,46 dan 55,56) terkait dengan laju erosi penyiapan lahan pembibitan dan penyiapan areal tanam.</li> <li>○ Pemilihan lokasi pemantauan kesuburan tanah berdasarkan komposisi sebaran luas total masing-masing kelas lereng. Sebaran kelas lereng biasanya bersesuaian dengan Jenis Tanah.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kegunaan lain untuk memantau penanaman karet, perkembangan pertumbuhan tanaman, penyulaman tanaman, pengaruh pemupukan dan efisiensi pemupukan, serangan hama dan penyakit. Jadi penghematan tenaga untuk pengontrolan langsung yang dapat digantikan oleh Drone. Pemantauan langsung tetap dilakukan tetapi frekuensi berkurang dan perioda waktu yang lebih panjang.</li> <li>✓ Deteksi cepat lokasi kebakaran, menentukan arah pengendalian kebakaran, luas dan tingkat kerusakan tanaman yang terbakar.</li> <li>✓ Penyiapan areal tanaman, langsir bibit, pupuk dan sebagainya.</li> <li>✓ Sebagai data dasar (base) rekaman gambar nyata perkembangan perkebunan karet PT. KMS, yaitu rekaman kegiatan, rekaman tahap dan perkembangan tanaman karet dan sebagainya.</li> <li>✓ DII</li> </ul>
7	Bahan Penjernih Air Hal:I-28	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Periksa kembali apakah betul dosis pemberian: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Tawas 75-120 mg untuk 1.000 Liter air</li> <li>✓ Kaporit 1 gr untuk 1.000 Liter air</li> </ul> </li> </ul>
8	Lahan Pembibitan Hal:I-32	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ploting lokasi rencana pembibitan kedalam peta yang ada atau dibuat peta baru yang memuat area pembibitan.</li> </ul>
9	Pemadamam Kebakaran Hal:I-34,35,36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kegiatan pemadaman kebakaran terkait dengan Foto Udara (FU) Drone: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Point 1 menentukan arah penjalaran api dapat ditentukan dengan cepat dengan FU dari Drone. Hasil FU dapat cepat dibagikan (Share) ke yang lain untuk pengambilan keputusan dan tindakan pencegahan karhutla atau kebakaran kebun.</li> <li>✓ Point 5 mempercepat penentuan posisi tim dan alat pemadam api yaitu bagian ekor (belakang), sisi kiri dan sisi kanan api dapat dengan cepat ditentukan dengan bantuan FU drone, terutama untuk kebakaran hutan dan lahan yang sudah cukup luas hingga luas.</li> </ul> </li> </ul>
10	Pasca Kebakaran Hal:I-36	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kegunaan FU Drone mempercepat dan memudahkan: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mengetahui luas area terbakar dan Peta lokasinya secara akurat (bukan sketsa).</li> <li>✓ Mempercepat analisis tingkat kerusakan dan rekomendasinya.</li> <li>✓ Membuat peta wilayah kerja pengendalian kebakaran.</li> </ul> </li> <li>▪ Kegiatan tersebut aplikasi FU dan SIG yang dioperasikan oleh seorang operator.</li> </ul>
11	Penanaman Karet Hal:I-38	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jelaskan sumber tanah gambut sebagai campuran media pembibitan.</li> <li>▪ Jumlah kebutuhan tanah gambut untuk pembibitan (ton atau m<sup>3</sup>).</li> </ul>
12	Pemeliharaan Tanaman Penutup Hal:I42	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jelaskan jenis tanaman penutup yang digunakan atau kombinasi jenis yang ditanaman.</li> </ul>
13	Pemanenan Kayu Hal:I49	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perjelas kayu hasil tebangan akan diangkut kemana ? Terkait dengan pengelolaan dan perkiraan dampak.</li> <li>▪ Bagaimana pengelolaan dampaknya ?</li> <li>▪ Perjelas jika yang ditebang dan diambil kayunya adalah pohon karet plasma: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pembagian penerimaan untuk petani plasma berapa (Rp)/m<sup>3</sup>.</li> </ul> </li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Biaya-biaya operasional penebangan, pengangkutan dll</li> </ul>
14	Tabel 3.10 Tingkat Bahaya Erosi Hal:III-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jika T1 dan T2 mewakili kelas lereng yang segmen-segmennya dibatasi (deliniasi) dalam hamparan seluruh kebun yang terbuka, maka dapat dirinci: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Erosi tanah dugaan [Ton/Ha/Waktu (6 bulan atau 1 thn) dan jumlah (Ton)] pada masing-masing segmen kelas lereng yang berbeda pada tanaman karet umur yang sama.</li> <li>✓ Erosi tanah dugaan [Ton/Ha/Waktu (6 bulan atau 1 thn) dan jumlah (Ton)] pada kelas lereng yang sama, tetapi berbeda umur tanaman karet.</li> </ul> </li> <li>▪ Penilaian besarnya dugaan erosi total dari seluruh kegiatan perkebunan karet dalam perioda tertentu (6 bulan, 1 thn) PT.KMS lebih objektif dan ilmiah yang dapat dipertanggung-jawabkan.</li> <li>▪ Pendugaan erosi seperti yang dijelaskan di atas belum ada (Pendapat Pribadi) di Kab. Bulungan dan lainnya di Prov. Kaltara dan Prov. Kaltim. Jika dilakukan, maka PT.KMS adalah pihak pertama yang menerapkannya.</li> </ul>
<b>Pemantauan Lingkungan Hidup</b>		
15	Laju Erosi Hal:III-12,21,32,44,70.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengukuran pendugaan erosi [(ton/Ha/Waktu (6 bulan, 1 thn) dan luas total area (ton)] akan lebih akurat jika ada FU Drone yang sudah diinterpretasi segmen kelas lereng atau LS (besar dan panjang lereng dan luas segmen), kondisi tutupan tanaman karet/vegetasi atau P untuk kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Penyiapan pembangunan jaringan kebun (Hal:III-12)</li> <li>✓ Pembangunan Emplasmen (Hal:III-21)</li> <li>✓ Penyiapan lahan pembibitan (Hal:III-32)</li> <li>✓ Penyiapan areal tanam (Hal:III-44)</li> <li>✓ Kegiatan pemanenan kayu</li> </ul> </li> <li>▪ Tambahkan lokasi pemantauan berdasarkan kelas lereng. Jumlah titik pantau secara proporsi berdasarkan banyaknya (%) luas masing-masing kelas lereng dalam seluruh area PT. KMS</li> </ul>
16	Terjadinya Degradasi Vegetasi Hal:III-16,24,36,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dokumentasi tutupan lahan awal atau sekitar plot sampling vegetasi dengan FU Drone sebelum dilakukan kegiatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pembangunan jaringan jalan kebun (Hal:III-16)</li> <li>✓ Kegiatan pembangunan emplasmen (Hal:III-24)</li> <li>✓ Kegiatan penyiapan lahan pembibitan (Hal:III-36)</li> </ul> </li> </ul>
17	Peta 3.1 Rencana Pemantauan Lingkungan Hal:III-93	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dalam peta ada plotting rencana pemantauan tanah, tetapi dalam uraian pemantauan tidak ada. Jumlah dan lokasinya mengacu: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Jenis tanah dominan</li> <li>✓ Berdasarkan kelas lereng</li> <li>✓ Parameter yang dipantau, sifat fisik dan kimia: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sifat fisik: Berat jenis, sebaran pori, ketersediaan air, permeabilitas</li> <li>○ Sifat kimia: Analisa lengkap (pH, susunan kation, KTK, C-organik, KB, KAI, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (total dan sedia), K<sub>2</sub>O (total dan tersedia)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>▪ Ploting di peta rencana titik-titik pantau erosi. Jumlah dan lokasinya mengacu: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mewakili kelas lereng, jumlahnya proporsional sesuai dengan dominasi luas (%) dalam area PT. KMS.</li> <li>✓ Metode dugaan erosi dengan USLE (<math>A = R \times K \times LS \times C \times P</math>). Penghitungan R (erosivitas) dengan metode Lenvain, penetapan K ( permeabilitas diukur langsung dilapangan dengan ring ganda, contoh tanah kedalaman 0-7cm untuk penentuan fraksi liat, debu, pasir halus dan pasir kasar), serta pengamatan macam dan kelas struktur langsung di lapangan.</li> </ul> </li> </ul>

Samarinda, 9 Februari 2021



Dr. Ir. Surya Darma, M.Si