

LAMPIRAN

SENARAI SEMAK PEMERIKSAAN STATUS KEMASAN SUSUN ATUR (*GOOD HOUSEKEEPING*) DAN PENGELUARAN BERSIH UNTUK KILANG MINYAK KELAPA SAWIT MENTAH

Petunjuk Penemuan:

M: Memuaskan TM: Tidak Memuaskan P: Pemeriksaan Lanjut

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
1.	Penerimaan buah tandan segar/ <i>fresh fruit bunches</i> (FFB)	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan bersih, tersusun kemas dan bebas daripada longgokan buah yang rosak dan tandan yang reput. 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Buah sawit yang hancur. Pengumpulan minyak dan lumpur. <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pembersihan kawasan penerimaan dengan air tekanan tinggi selepas operasi memasukan buah tandan segar selesai. Pembuangan longgokan lumpur dan bahan asing dari kawasan penerimaan tandan buah segar. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
2.	Pengisian FFB ke dalam sangkar nyahkuman (<i>Sterilizer Cages</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Kawasan bersih dan kemas Adanya kawalan limpahan tandan buah segar dari sangkar Pengisian FFB berdasarkan prinsip "utamakan 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpahan FFB dari sangkar <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kumpul semula FFB dan buah lerai yang jatuh atas tanah. Pembuangan longgokan lumpur dan bahan asing dari kawasan penerimaan buah tandan segar. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
		FFB yang pertama di terima" (<i>first come first load principle</i>)			
3.	Kawalan penggunaan air.	<ul style="list-style-type: none"> Kurang daripada 1.5 m³/ton FFB yang diproses. 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Paip air yang sentiasa terbuka walaupun tidak digunakan. Kebocoran paip, sambungan paip dan injap. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Memasang meter bagi mengukur kadar alir penggunaan air dan pelepasan efluen. Memasang injap pelampung atau suis untuk kawalan paras air dalam tangki air. Latihan kemas Susunatur kepada pekerja. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
4.	Kawalan suhu proses pemisahan minyak	<ul style="list-style-type: none"> Suhu tidak kurang 90°C di tangki pemendakan kelompok ataupun berterusan. 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Pemisahan minyak yang tidak baik dan banyak kehilangan minyak ke kolam efluen. Mendakan bawah tangki pemendakan perlu mempunyai kurang daripada 10% kandungan minyak. Efluen dari mesin emparan mendakan perlu mempunyai kurang daripada 1% kandungan minyak. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p>		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
			<ul style="list-style-type: none"> Meningkatkan kawalan suhu proses pemisahan minyak mentah bagi mengurangkan kehilangan minyak ke kolam efluen. 		
5.	Kawalan tumpahan dan kebocoran minyak.	<ul style="list-style-type: none"> Amalan Penyelenggaraan Mencegah yang baik dan tindakan yang pantas jika berlaku kebocoran minyak. 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Tanda-tanda tangki simpanan minyak melimpah dan ketiadaan alat kawalan paras automatik. Kebocoran paip dan peralatan berkaitan. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mengurangkan kehilangan minyak ke kolam efluen dan kawalan beban organik ke dalam SPE. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
6.	Rekabentuk dan operasi perangkap minyak.	<ul style="list-style-type: none"> Rekabentuk perangkap minyak yang baik mempunyai sekurang-kurangnya masa penahanan (HRT) 1 hari. 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dapatkan dimensi perangkap minyak dan tentukan HRT. Pemisahan minyak yang kurang berkesan dan kandungan minyak yang tinggi dalam efluen. <p><u>Peluang penambahbaikan CP:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Mengurangkan kehilangan minyak ke kolam efluen dan kawalan beban organik ke dalam SPE. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
7.	Rekabentuk dan operasi dandang serta dan sistem kawalan habuk	<ul style="list-style-type: none"> Sistem dandang dilengkapi dengan sistem suapan bahanapi 	<p><u>Pemerhatian khusus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Kemudahan percontohan gas termasuk tangga, platform dan takat percontohan. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P

Bil.	Aturan proses pengeluaran	Situasi Model	Fokus Pemeriksaan	Pemerhatian	Penemuan
		<p>atomatik, alat perangkap habuk, cerobong yang cukup tinggi serta dilengkapi dengan takat percontohan gas dan CEMS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan “Continuous Emission Monitoring System” (CEMS) yang mematuhi piawai Jabatan Alam Sekitar. • Sistem suapan bahanapi automatik. • Sistem perangkap habuk 		
8.	Ruang penyimpanan produk sampingan dan sisa buangan seperti serat dan isirong	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang penyimpanan perlu jauh dari longkang dan terlindung dari hujan serta dibina tembok yang sesuai. 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sisa buangan dan produk sampingan memenuhi dan menyekat aliran longkang. <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengelakkan longkang dipenuhi sisa buangan dan produk sampingan melalui pelaksanaan aktiviti kemas dan susunatur yang baik. 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P
9.	Sistem longkang air hujan dan efluen	<ul style="list-style-type: none"> • Kedua-dua sistem longkang berfungsi secara berasingan. • Kedua-dua sistem longkan berfungsi dengan baik. 	<p>Pemerhatian khusus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berlaku percampuran aliran longkang hujan dan efluen. • Penyelenggaraan sistem longkang. • Wujud keadaan longkang yang tersumbat dan melimpah. <p>Peluang penambahbaikan CP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelenggaraan sistem longkang yang baik mengambarkan pelaksanaan aktiviti Kemas dan Susunatur yang baik 		<input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> TM <input type="checkbox"/> P