



GARISPANDUAN PEMBERSIHAN TAPAK PELUPUSAN HARAM BUANGAN TERJADUAL

R
28.445
GAR

JABATAN ALAM SEKITAR

Garis panduan
pembersihan

R 628.445 GAR



28299

Garis panduan pembersihan: tapak pelupusan haram barangan
terjadual.

PERPUSTAKAAN
JABATAN ALAM SEKITAR
ISI KANDUNGAN

1. Pengenalan	3
2. Objektif	3
3. Definisi	3
4. Peranan dan Tanggungjawab Agensi Berkaitan	3
5. Peringkat Tindakan	6
6. Peringkat 1 : Penilaian /Siasatan Awal Tapak pelupusan	6
7. Peringkat 2 : Perancangan Pembersihan Tapak	7
8. Peringkat 3 : Pembersihan Tapak	9
9. Peringkat 4 : Pengawasan (Pasca Pembersihan)	11
Lampiran 1: Format Laporan Kerja – Kontraktor yang dilantik	13
Lampiran 2: Format Laporan Kerja oleh JAS Negeri dan Perakuan Pembayaran.	15

CONTROL NUMBER	0000024042
ACCESSION NUMBER	28299
DATE	4/5/2011

PRAKATA



Kes pelupusan haram buangan terjadual semakin mendapat perhatian masyarakat umum sejak akhir-akhir ini. Sebanyak 148 kes telah direkodkan oleh Jabatan Alam Sekitar sejak tahun 2000 sehingga tahun 2009. Buangan terjadual yang dilupuskan secara haram termasuklah buangan cat dan enapcemar cat, dros aluminium, pelarut, enapcemar mengandungi logam berat dan pelbagai. Pelupusan buangan terjadual boleh menyebabkan gangguan kepada kesihatan orang ramai dan pencemaran kepada persekitaran.

Bagi kes-kes pelupusan haram buangan terjadual yang boleh menyebabkan ancaman yang serius kepada orang ramai dan alam sekitar, tindakan pemulihan segera ke atas tapak adalah diperlukan. Sehubungan dengan itu bagi membantu tindakan pembersihan ke atas tapak pelupusan, satu Garispanduan Pembersihan Tapak Pelupusan Haram Buangan Terjadual diterbitkan.

Garispanduan Pembersihan Tapak Pelupusan Haram Buangan Terjadual ini memperincikan prosedur tindakan pembersihan tapak dan tindakan susulan bagi kes-kes pelupusan haram Buangan Terjadual. Garispanduan ini diterbitkan sebagai dokumen rujukan asas kepada semua kakitangan Jabatan Alam Sekitar serta agensi-agensi lain yang terlibat dalam menangani dan mengendalikan bencana kes pelupusan haram buangan terjadual.

Adalah diharapkan penerbitan garis panduan ini dapat menjadi pelengkap kepada SOP Siasatan Pelupusan Haram Buangan Terjadual yang telah Jabatan Alam Sekitar terbitkan pada tahun 2008.

“Pemuliharaan Alam Sekitar, Tanggungjawab Kita Bersama.”

Dato' Hajah Rosnani binti Ibarahim
Ketua Pengarah Alam Sekitar
Jabatan Alam Sekitar
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

Pengenalan

1. Garispanduan ini adalah Garispanduan Pembersihan Tapak Pelupusan Haram Bagi Buangan Terjadual seperti di para 7.2 (vi) dalam Prosedur Tetap Operasi Penyiasatan Pelupusan Haram Buangan Terjadual, 2008.

Objektif

2. Garispanduan ini memperincikan prosedur tindakan pembersihan tapak dan tindakan susulan bagi kes-kes pelupusan haram buangan terjadual (BT) yang perlu diikuti oleh pegawai-pegawai Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan agensi-agensi lain yang berkaitan dalam menguruskan kerja-kerja pembersihan tapak.

Definisi

3. Bagi tujuan garispanduan ini, pelupusan haram buangan terjadual adalah didefinisikan sebagai sebarang aktiviti menempatkan, meletakkan atau melupuskan atau menyebabkan atau membenarkan ditempatkan, diletakkan atau dilupuskan, kecuali di premis yang ditetapkan sahaja, apa-apa buangan terjadual di darat atau ke dalam perairan Malaysia, tanpa terlebih dahulu mendapat apa-apa kelulusan daripada Ketua Pengarah Kualiti Alam Sekeliling seperti mana yang dinyatakan di bawah Seksyen 34B, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (AKAS 1974), termasuk dalam keadaan-keadaan seperti berikut:

- (i) Pelupusan buangan terjadual samada dalam tong drum / longgokan dan buangan yang ditinggalkan (*abandoned*) ;
- (ii) Buangan terjadual yang ditanam;
- (iii) Pelupusan buangan terjadual ke dalam perairan daratan ; atau
- (iv) Pelupusan buangan terjadual ke dalam perairan Malaysia.

Peranan dan Tanggungjawab

4. Peranan dan tanggungjawab tersebut adalah seperti berikut :-

Peranan Jabatan Alam Sekitar

Menyelaras dan memantau perjalanan keseluruhan urusan aktiviti pembersihan tapak pelupusan haram buangan terjadual.

Peranan Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana

Pegawai Daerah / Residen

- Pengerusi Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana Peringkat Daerah / Bahagian. Bagi Negeri Perlis, pegawai yang dilantik daripada pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Perlis adalah pengerusi Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana Negeri.

Jabatan Alam Sekitar

- Sebagai urusetia tetap bagi menangani kes pelupusan haram buangan terjadual

Jabatan Mineral dan Geosains (JMG)

- Memberikan perkhidmatan teknikal bagi membuat lakaran kawasan yang tercemar dengan pelupusan haram BT dan menganggarkan kuantiti BT yang dilupuskan.

Jabatan Kimia Malaysia

- Memberikan perkhidmatan teknikal bagi menganalisa sampel buangan.

Unit HAZMAT, Pasukan Bomba dan Penyelamat (BOMBA)

- Memastikan keadaan persekitaran tapak kejadian adalah selamat bagi menjalankan siasatan lanjut.
- Menentupastikan zon keselamatan dan lokasi pos kawalan yang sesuai bagi pegawai yang bertugas di tapak.
- Mengumpul maklumat dan menentukan tahap bahaya di tapak

Polis DiRaja Malaysia (PDRM)

- Menentupastikan lokasi pos kawalan yang sesuai bagi pegawai yang bertugas di tapak .
- mengawal kawasan tapak dari dicerobohi orang awam dan memastikan keselamatan orang awam dan harta benda di sekitar kawasan tapak tersebut.
- Melaksanakan tindakan perpindahan (*evacuation*) atau pengosongan kawasan sekitar tapak.

Jabatan Pertahanan Awam (JPA3)

- Membantu menjalankan kerja-kerja menyelamatkan nyawa dan harta benda mangsa yang terancam atau akan terancam.
- Membantu mengawal kawasan tapak dari dicerobohi orang awam.

Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP)

- Memberi khidmat nasihat dari segi keperluan *personal protective equipment (PPE)* yang sesuai berdasarkan situasi (jika diperlukan).
- Memberikan nasihat mengenai bahaya pendedahan kepada buangan terjadual.

Perbadanan / Jabatan Bekalan Air / Syarikat Yang Menguruskan Loji Air

- Sekiranya tapak pelupusan haram ini terletak di hulu takat pengambilan air, agensi-agensi ini juga perlu mengambil langkah memastikan kualiti air mentah yang diambil tidak tercemar dan kualiti air minuman adalah mematuhi piawai yang ditetapkan.
- Memantau pencemaran kualiti air mentah dikawasan terbabit .

Jabatan Kerja Raya (JKR)

- Menyediakan kenderaan, set generator, dan tenaga kerja JKR untuk kerja-kerja seperti penyediaan laluan ke lokasi kejadian, pengorekan tanah, penimbunan tanah;
- Menyediakan tempat berlindung sementara seperti kanopi atau khemah dan membekalkan air (jika perlu); dan
- Menyediakan tandas awam bergerak.

Pejabat Kesihatan Daerah

- Memberikan perkhidmatan perubatan kecemasan serta pertolongan cemas.

Jabatan Meteorologi

- Memberikan maklumat tentang cuaca, arah angin dan sebagainya

Ikatan Relawan Rakyat (RELA)

- Membantu dalam kawalan keselamatan tempat pelupusan haram.

Peringkat Tindakan

5. Garispanduan ini merangkumi empat peringkat tindakan utama iaitu:
- Peringkat 1: Penilaian / Siasatan Awal Tapak Pelupusan;
 - Peringkat 2: Perancangan Pembersihan Tapak;
 - Peringkat 3: Pembersihan Tapak; dan
 - Peringkat 4: Pengawasan (Pasca-pembersihan).

Peringkat 1: Penilaian / Siasatan Awal Tapak Pelupusan

6. Tujuan penilaian/siasatan awal tapak dijalankan adalah untuk menyediakan perancangan bagi kerja-kerja pembersihan tapak. Pada peringkat ini, JAS perlu melaksanakan tindakan mengikut langkah-langkah berikut:

Membuat pengukuran secara in-situ dengan menggunakan *personel gas detector* bagi parameter seperti ammonia (NH_3), Sulfur dioksida (SO_2), Carbon monoksida (CO) dan gas yang mudah terbakar seperti hidrogen. Sampel tanah dan air perlu diambil bagi mengukur kandungan pencemar berdasarkan jenis buangan yang disyaki dilupuskan dilapangan untuk dianalisa oleh Jabatan Kimia Malaysia.

Membuat perbandingan tahap pencemaran tersebut dengan '*Threshold limit*' yang diterimapakai oleh badan-badan yang diiktiraf. Sekiranya tahap pencemaran tersebut melebihi tahap yang ditetapkan dan menyebabkan kacau ganggu atau boleh memberi kesan negatif kepada kesihatan orang awam, perkara tersebut perlu dimaklumkan kepada Pegawai Daerah/Residen dan mengesyorkan agar Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana Daerah/ Bahagian diaktifkan;

Jika buangan ditanam dan tidak dapat dikenalpasti lokasi yang tepat, JAS hendaklah memohon kerjasama Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) untuk menjalankan penyiasatan tapak;

Melaksanakan pemantauan berterusan terhadap tahap pencemaran semasa ke atas kualiti udara, tanah, air dan air tanah di tapak pelupusan haram tersebut;

Memeta keluasan dan kedalaman tanah yang tercemar bagi membuat anggaran kuantiti buangan;

Membuat penyiasatan ke atas tapak bagi mengenalpasti jenis buangan dan memperolehi anggaran jumlah buangan yang dilupuskan dan isipadu tanah tercemar;

JAS perlu memohon bantuan serta mendapat nasihat BOMBA dalam membuat pengezonan jika pelupusan haram tersebut melibatkan buangan yang menghasilkan gas toksik. Pengezonan sekitar tapak kejadian mengikut tahap kawasan iaitu merah, kuning dan hijau oleh pihak BOMBA (Sila rujuk para 26-29, dokumen Majlis Keselamatan Negara Arahan No. 20);

Mengepung (*cordon*) kawasan yang terjejas dari dimasuki oleh orang awam untuk tujuan keselamatan; dan

Sekiranya kes dijangka boleh mengancam kesihatan orang awam di kawasan sekeliling, JAS boleh memberikan nasihat dan syor kepada Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana untuk tindakan pengosongan (*evacuation*).

JAS juga bolehlah meminta nasihat pihak PDRM untuk menentupastikan lokasi pos kawalan keselamatan. (sila rujuk dokumen Majlis Keselamatan Negara Arahan 20);

Peringkat 2: Perancangan Pembersihan Tapak

7. Sebelum kerja-kerja pembersihan tapak dijalankan, aktiviti-aktiviti untuk tujuan penyiasatan seperti mana dinyatakan dalam **Prosedur Tetap Operasi Penyiasatan Pelupusan Haram Buangan Terjadual**¹ yang diterbitkan oleh JAS hendaklah dilaksanakan terlebih dahulu.

Dalam kes yang mana pihak yang bertanggungjawab dapat dikenalpasti dan didapati kes memerlukan tindakan pembersihan segera, JAS hendaklah mengeluarkan Notis Arahan di bawah Seksyen 31, AKAS 1974 kepada pihak yang bertanggungjawab, supaya menjalankan kerja-kerja pembersihan tapak dan melupuskan BT di mana-mana premis yang berlesen oleh JAS dengan persetujuan JAS secepat mungkin (dalam tempoh singkat), dan segala kos yang terlibat hendaklah ditanggung olehnya. Notis arahan tersebut juga perlu menjelaskan kepada pihak yang bertanggungjawab bahawa kegagalannya untuk mematuhi Notis Arahan tersebut akan mendedahkannya kepada tindakan mahkamah dan juga penggunaan Seksyen 47, AKAS 1974 sekiranya pihak yang bertanggungjawab gagal menjalankan kerja-kerja pembersihan dan pelupusan BT (Sila juga rujuk dokumen **Prosedur Pembersihan Tapak Dan Pelupusan Haram Buangan Terjadual: Penggunaan Seksyen 47, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 Dan Keperluan Lelongan**).

Dalam kes yang mana pihak yang bertanggungjawab tidak dapat dikenalpasti, JAS perlulah menghubungi Kualiti Alam Sdn Bhd (KASB) atau Trinieken (Sarawak) Sdn Bhd atau premis-premis lain yang dilesenkan oleh JAS bagi

¹ Jabatan Alam Sekitar. *Prosedur Tetap Operasi Penyiasatan Pelupusan Haram Buangan Terjadual*. Cetakan kedua. 2008.

mendapatkan sebutharga untuk kerja-kerja pembersihan tapak dan pelupusan BT². Bagi KASB, JAS telah mendapat kelulusan daripada Kementerian Kewangan Malaysia untuk melantik KASB bagi menjalankan kerja-kerja pembersihan tapak, pembungkusan, pengangkutan dan pelupusan bagi kes-kes pelupusan haram buangan terjadual sehingga tahun 2011. Selain itu, satu kadar harga yang telah dipersetujui antara JAS dan KASB bagi perkhidmatan yang akan dijalankan oleh syarikat berkenaan juga telah dimuktamadkan di peringkat Lembaga Perolehan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (Sila rujuk **Lampiran D** pada dokumen **Prosedur Tetap Operasi Penyiasatan Pelupusan Haram Buangan Terjadual**). Bagi syarikat-syarikat lain, pemilihan kontraktor mestilah mengikut prosedur kewangan yang telah ditetapkan.

Sebutharga kerja-kerja pembersihan hendaklah dikemukakan oleh JAS Negeri kepada Ibu Pejabat untuk semakan dan kelulusan oleh pihak pengurusan atasan Jabatan Alam Sekitar. Setelah sesi rundingan harga di antara JAS dengan KASB atau kontraktor yang terpilih dijalankan dan dipersetujui oleh kedua-dua pihak, JAS Negeri akan mengeluarkan surat lantikan kepada KASB atau kontraktor yang terpilih bagi menjalankan kerja-kerja untuk membersihkan tapak.

Maklumat tuan punya tanah hendaklah dikenalpasti oleh JAS Negeri dengan membuat semakan di Pejabat Tanah Daerah dan Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) (untuk Semenanjung Malaysia) atau Jabatan Tanah dan Survei (Sarawak) atau Jabatan Tanah Ukur (Sabah).

Penilaian bagi penetapan sampling point dan bilangan sampel yang akan diambil untuk tujuan penguatkuasaan hendaklah dibuat oleh JAS Negeri mengikut *Guide For General Planning Of Waste Sampling (MS 1785:2008)* yang diterbitkan oleh Jabatan Standard Malaysia.

Percontohan air sungai yang berhampiran dengan tapak, di hulu dan di hilir sungai (jika ada) hendaklah dilaksanakan oleh JAS Negeri. Percontohan di hulu sungai adalah untuk mendapatkan data kualiti air tanpa pencemar dari tapak pelupusan yang dibuat dalam jarak yang sesuai lebih kurang 250 m. Bagi persampelan di hilir sungai adalah untuk mendapat maklumat kualiti air di kawasan-kawasan sensitif seperti takat pengambilan air dan kawasan akuakultur yang terdekat.

² Bagi KASB, JAS telah mendapat kelulusan daripada Kementerian Kewangan Malaysia untuk melantik KASB bagi menjalankan kerja-kerja pembersihan tapak, pembungkusan, pengangkutan dan pelupusan bagi kes-kes pelupusan haram buangan terjadual sehingga tahun 2011. Selain itu, satu kadar harga yang telah dipersetujui antara JAS dan KASB bagi perkhidmatan yang akan dijalankan oleh syarikat berkenaan juga telah dimuktamadkan di peringkat Lembaga Perolehan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (Sila rujuk **Lampiran D** pada dokumen **Prosedur Tetap Operasi Penyiasatan Pelupusan Haram Buangan Terjadual**). Bagi syarikat-syarikat lain, pemilihan kontraktor mestilah mengikut prosedur kewangan yang telah ditetapkan.

Semua sampel yang diambil oleh JAS Negeri perlulah dihantar ke Jabatan Kimia Malaysia untuk tujuan analisa kimia.

Pelan pembersihan tapak perlu dibentangkan kepada Jawatankuasa bencana di peringkat Daerah / Bahagian oleh JAS Negeri bagi tujuan penyelarasan kepada semua pihak yang terlibat tentang cadangan tindakan yang akan diambil dan tanggungjawab-tanggungjawab agensi-agensi berkaitan untuk membersihkan tapak pelupusan (jika perlu).

JAS Negeri hendaklah membuat perancangan untuk menyediakan kemudahan kepada pegawai-pegawai yang bertugas di pos kawalan. Kemudahan-kemudahan adalah seperti khemah, tandas bergerak, kerusi, meja, alat-alat pengawasan, alat GPS, set generator, alatan komunikasi, PPE, makanan, minuman dan sebagainya.

Peringkat 3: Pembersihan Tapak

8. Tujuan pembersihan tapak dijalankan adalah untuk membersihkan semua buangan terjadual yang dilupuskan dan apa-apa elemen yang dicemari serta mencegah pencemaran udara, tanah, air tanah dan air sungai yang berpunca daripada kejadian pelupusan haram ini. Langkah-langkah berikut perlu diambil kira dalam melaksanakan kerja-kerja pembersihan tapak:-

Semua kakitangan yang terlibat dan pegawai yang mengawasi operasi pembersihan mestilah memakai PPE sepanjang masa semasa berada dalam zon yang ditetapkan (zon merah dan zon kuning);

Semua kerja-kerja pengorekan dan pembersihan oleh kontraktor yang dilantik hendaklah diseliaikan oleh pegawai-pegawai yang ditugaskan oleh Pengarah JAS Negeri.;

Pegawai JAS negeri yang menyelia kerja-kerja pembersihan tapak perlulah menyediakan laporan kemajuan harian mengenai status kerja-kerja pembersihan dan mengemukakannya kepada Ibu Pejabat sebaik sahaja aktiviti pembersihan tersebut tamat. Laporan merangkumi;

- Maklumat-maklumat asas seperti tarikh, masa, pihak yang terlibat, pegawai JAS negeri yang terlibat dan sebagainya;
- Tempoh masa kerja-kerja pembersihan tapak dijalankan;
- Jenis aktiviti pembersihan yang dijalankan samada pengorekan, pembungkusan dan sebagainya;
- Jenis dan kuantiti buangan yang telah dikumpul di tapak;
- Kuantiti buangan yang telah diangkut ke KASB atau premis pemerolehan

kembali;

- Lakaran kawasan yang telah dibersihkan, yang merangkumi tempat buangan yang dilupuskan dan tempat penstoran sementara buangan yang dikumpulkan,;
- Data pengawasan kualiti air, udara, tanah dan air tanah ;
- Gambar-gambar; dan
- Maklumat-maklumat lain yang difikirkan perlu.

Pengawasan kualiti air dan udara berdasarkan kepada parameter yang telah dikenalpasti di para 6 hendaklah dilakukan secara berkala semasa kerja-kerja pembersihan tapak dijalankan;

Pegawai JAS Negeri yang bertugas dan yang terlibat perlulah mewujudkan jalinan komunikasi yang baik dengan orang-orang awam di kawasan sekeliling, bagi menjelaskan tindakan-tindakan pembersihan dan pemantauan kualiti alam sekeliling yang telah diambil.

Bagi semua kerja-kerja pengangkutan buangan terjadual, nota konsainan mestilah diisi dan dilengkapkan secara manual. Dalam situasi yang mana pemilik buangan tidak dapat dikenalpasti, JAS adalah pihak yang akan mewakili pihak pengeluar buangan dalam melengkapkan nota konsainan.

Setelah kerja-kerja pembersihan tapak selesai sepenuhnya, pegawai JAS Negeri perlu menilai tahap kebersihan tapak berkenaan. Perkara-perkara berikut perlulah diberi perhatian dan dilaporkan:

- Perincian kerja yang telah dilaksanakan;
- Kehadiran buangan terjadual yang masih ada di tapak (*residue*);
- Kualiti air sungai berdekatan;
- Kualiti air tanah di tapak kejadian;
- Kualiti tanah;
- Kualiti udara – kehadiran gas-gas seperti ammonia dan sebagainya; dan
- Keadaan lanskap, samada telah ditimbus atau ditanam dengan tanaman tutup bumi dan sebagainya (jika perlu)

Setelah KASB atau kontraktor yang dilantik selesai melaksanakan kerja-kerja pembersihan, laporan yang mengandungi maklumat-maklumat seperti di **Lampiran 1** hendaklah disediakan dan dikemukakan kepada JAS Negeri bersama-sama dengan invoice.

Seterusnya JAS Negeri perlu membuat verifikasi dan perakuan terhadap laporan seperti di para 8 dan dikemukakan kepada Ibu Pejabat bersama dengan laporan seperti di **Lampiran 2** bersama-sama dengan invois tentang kerja-kerja yang telah dilaksanakan bagi tujuan pembayaran.

Bagi kes di mana pihak yang bertanggungjawab melakukan pelupusan haram melaksanakan sendiri kerja-kerja pembersihan tapak Pegawai JAS Negeri, perlu mengawasi kerja-kerja tersebut dari awal hingga buangan terjadual selesai dilupuskan dengan teratur dan selamat di tempat yang diluluskan oleh JAS.

JAS Negeri perlu memaklumkan kepada Jawatankuasa Pengurusan dan Bantuan Bencana Daerah/Bahagian mengenai status pelaksanaan kerja-kerja pembersihan pelupusan haram buangan terjadual ini.

Peringkat 4: Pengawasan (Pasca-Pembersihan)

9. Tujuan peringkat ini adalah untuk menjalankan program pengawasan kualiti udara, kualiti air sungai dan air tanah di sekitar tapak. JAS Negeri perlu menetapkan jangka masa program dan kekerapan aktiviti pengawasan tersebut. Pada peringkat 4 ini, kerja-kerja pengawasan akan dihentikan apabila data-data pengawasan menunjukkan tren penurunan tahap pencemar (perbandingan dengan data asas di para 6) dan mematuhi piawai-piawai ambien seperti piawai kualiti udara / air / air tanah.

Sekiranya bacaan bahan pencemar menunjukkan ada peningkatan (perbandingan dengan data asas di para 6), JAS Negeri perlu mengesyorkan supaya kajian terperinci dijalankan untuk menentukan tindakan lanjut yang perlu diambil termasuk kerja-kerja membaik pulih tapak (*remediation*) dan mengemukakannya kepada Ibu Pejabat untuk pertimbangan dan tindakan selanjutnya (sekiranya perlu).

Program pengawasan ini hendaklah dijalankan oleh pegawai JAS Negeri. Walau bagaimanapun, sekiranya bantuan teknikal dari pihak luar adalah diperlukan, JAS Negeri boleh memohon kepada Ibu Pejabat untuk melantik kontraktor yang berkelayakan bagi menentukan kualiti semua komponen alam sekitar berhampiran tapak kejadian mengikut tatacara yang ditetapkan oleh Kementerian Kewangan.

JAS juga perlu membuat pemantauan ke atas kerja-kerja pasca pembersihan yang dilakukan dan menilai laporan pengawasan yang dikemukakan oleh pihak kontraktor. Maklumbalas kepada laporan pengawasan tersebut hendaklah diberikan kepada pihak kontraktor untuk tindakan selanjutnya (jika perlu).

Bagi kes yang mana pemilik buangan atau tuan tanah yang dapat dikenalpasti dan bersetuju untuk menjalankan kerja-kerja pasca-pembersihan, mereka hendaklah melantik kontraktor yang berkelayakan bagi kerja-kerja pasca-

pembersihan di tapak pelupusan tersebut. Kontraktor yang dilantik mestilah mengemukakan pelan pelaksanaan kerja program pengawasan yang terperinci dan mengemukakannya kepada JAS Negeri untuk kelulusan, kerja-kerja pasca-pembersihan ini perlu dipantau oleh JAS Negeri.

Lampiran 1

FORMAT LAPORAN KERJA-KERJA PEMBERSIHAN TAPAK, PEMBUNGKUSAN SEMULA, PENGANGKUTAN, PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL DAN PENGAWASAN PASCA-PEMBERSIHAN OLEH KONTRAKTOR YANG DILANTIK

1.0 Latar Belakang Kes

Maklumat yang perlu dimasukkan dalam para ini termasuklah:

- Lokasi kejadian (alamat penuh);
- Rupa dan keadaan fizikal buangan terjadual; dan
- Keadaan pembungkusan buangan terjadual sebelum pembersihan dilaksanakan (Contoh: dalam drum / beg / ditanam / longgokan dan sebagainya)

2.0 Jadual Pelaksanaan Kerja

Jadual pelaksanaan kerja haruslah mempunyai perkara-perkara berikut:

- Tempoh masa pelaksanaan projek (tarikh dan masa);

3.0 Senarai Pegawai Terlibat

Senarai pegawai terlibat adalah merangkumi:

- Pegawai / kakitangan KASB atau kontraktor yang dilantik yang terlibat dalam pelaksanaan kerja.

Senarai tersebut disyorkan disediakan berdasarkan setiap hari pelaksanaan kerja.

4.0 Laporan dan Perincian Kerja-Kerja Pembersihan Tapak / Pembungkusan / Pengangkutan / Pelupusan / Lain-lain

Maklumat yang perlu dikemukakan di bawah para ini termasuklah:

- Jenis buangan terjadual dan kaedah pelupusan bagi setiap jenis buangan;
- Peralatan-peralatan / bahan-bahan yang digunakan – jenis, bilangan;
- Penglibatan pekerja – bilangan pekerja / kakitangan / pegawai;
- Jenis kenderaan yang digunakan;
- PPE – jenis, bilangan; dan
- Penginapan hotel – hotel, bilangan hari / pekerja / kakitangan / pegawai.

5.0 Kuantiti Buangan Terjadual

Maklumat kuantiti buangan terjadual :

- Kuantiti sebenar buangan terjadual yang dibersihkan dari lokasi kejadian (Bilangan pallet / tong dram / jumbo bag / bilangan trip pengangkutan);
- Status buangan terjadual yang diangkut ke KASB (stor / perolehkembali / lupus / lain-lain); dan
- Salinan nota konsainan.

6.0 Kos

Maklumat kos haruslah mengandungi perkara-perkara berikut:

- Kos sebenar berdasarkan invois dari KASB / kontraktor yang dilantik; dan
- Rumusan tentang perkara-perkara yang menyebabkan perbezaan kos.

7.0 Pengesahan Laporan

Laporan perlulah mengandungi pengesahan ketua pasukan dari KASB / kontraktor yang dilantik / pegawai yang bertanggungjawab dan cop syarikat.

Lampiran 2

FORMAT LAPORAN KERJA-KERJA PEMBERSIHAN TAPAK, PEMBUNGKUSAN SEMULA, PENGANGKUTAN, PELUPUSAN BUANGAN TERJADUAL, PENILAIAN TAHAP KEBERSIHAN TAPAK DAN PERAKUAN PEMBAYARAN OLEH JABATAN ALAM SEKITAR

1.0 Latar Belakang Kes

Maklumat yang perlu dimasukkan di bawah para ini termasuklah:

- Tarikh kejadian;
- Lokasi kejadian (alamat penuh);
- Pemilik tanah / premis;
- Anggaran luas kawasan tercemar;
- Jenis dan kod buangan terjadual;
- Rupa dan keadaan fizikal buangan terjadual; dan
- Keadaan pembungkusan buangan terjadual (Contoh: dalam drum / beg / ditanam / longgokan dan sebagainya)

2.0 Jadual Pelaksanaan Kerja

Jadual pelaksanaan kerja haruslah mempunyai perkara-perkara berikut:

- Tempoh masa pelaksanaan projek (tarikh dan masa);
- Jadual pelaksanaan kerja yang terperinci ; dan
- Gambar-gambar pelaksanaan kerja.

3.0 Senarai Pegawai Terlibat

Senarai pegawai terlibat adalah merangkumi:

- Pegawai / kakitangan JAS yang terlibat dalam pemantauan pelaksanaan kerja oleh KASB;
- Pegawai / kakitangan KASB atau kontraktor yang dilantik yang terlibat dalam pelaksanaan kerja;
- Pegawai / kakitangan agensi lain yang terlibat.

Senarai tersebut disyorkan disediakan berdasarkan setiap hari pelaksanaan kerja.

4.0 Kuantiti Buangan Terjadual

Maklumat kuantiti buangan terjadual haruslah mengandungi perkara-perkara berikut:

- Anggaran awal kuantiti buangan terjadual;
- Kuantiti sebenar buangan terjadual yang dibersihkan dari lokasi kejadian (Bilangan pallet / tong / jumbo bag / bilangan *trip* pengangkutan);
- Analisa kimia ke atas buangan;
- Status buangan terjadual yang diangkut ke KASB atau kontraktor yang dilantik (stor / perolehkembali / lupus / lain-lain); dan
- Kaedah pelupusan mengikut jenis buangan terjadual.

5.0 Kos

Maklumat kos haruslah mengandungi perkara-perkara berikut:

- Anggaran kos oleh KASB atau kontraktor yang dilantik;
- Kos sebenar berdasarkan invois dari KASB atau kontraktor yang dilantik; dan
- Rumusan tentang perkara-perkara yang menyebabkan perbezaan kos (sekiranya ada).

6.0 Penilaian Tahap Kebersihan Tapak dan Perakuan

Maklumat adalah merangkumi penilaian JAS terhadap tahap kebersihan tapak dari buangan terjadual dan rumusan mengenai kos yang terlibat termasuk perkara-perkara berikut:

- Perincian kerja yang telah dilaksanakan;
- Kehadiran baki (*residue*) buangan terjadual yang masih ada di tapak;
- Kualiti air sungai berdekatan;
- Kualiti air tanah di tapak kejadian;
- Kualiti tanah;
- Kualiti udara – kehadiran gas-gas seperti ammonia dan sebagainya; dan
- Keadaan lanskap, samada telah ditimbus atau ditanam dengan tanaman tutup bumi dan sebagainya (jika perlu).

7.0 Pengesahan Laporan dan Perakuan

Laporan perlulah mengandungi pengesahan dan perakuan dari pegawai penyiasat dan Pengarah JAS Negeri.



JABATAN ALAM SEKITAR
KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR
Aras 1-4, Podium 2 & 3, Wisma Sumber Asli
No. 25, Persiaran Perdana Persint 4
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62574 PUTRAJAYA.
<http://www.doe.gov.my>