

SKRIP RANCANGAN
JABATAN ALAM SEKITAR
BERSAMA
RADIO MALAYSIA PERLIS

Pada : 17 Ogos, 2018 (Jumaat)
Jam : 3.15 – 3.45 petang

Tajuk “Pengurusan Sisa Elektronik (e-Waste)”

Pengenalan

Bagi rancangan pada hari ini, kita akan membincangkan topik mengenai “Pengurusan Sisa Elektronik (e-Waste)”. Bagi membincangkan topik tersebut kita telah menjemput En Azman Shah bin Ismail, Pengarah Jabatan Alam Sekitar Negeri Perlis.

Pengacara : Selamat Datang ke Perlis.fm. Bolehkan En Azman terangkan serba sedikit tentang sisa elektronik.

Tetamu : Assalamualaikum dan salam sejahtera. Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Perlis.fm kerana memberi kesempatan kepada Jabatan Alam Sekitar untuk memberikan penerangan berkaitan Pengurusan Sisa Elektronik (e-Waste).

Untuk makluman semua, E-Waste adalah sisa elektrik dan elektronik yang tidak lagi digunakan. Bahagian elektronik terpakai yang digunakan, dijual, diperolehi dan dikitar semula, atau dilupuskan juga termasuk dalam kategori ini.

Di Malaysia, e-Waste dikategorikan sebagai buangan terjadual dan disenaraikan dalam Jadual Pertama, Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 dan diberikan kod sebagai SW110.

Menurut akta, SW110 atau e-Waste ditakrifkan sebagai buangan daripada pemasangan elektrik dan elektronik yang mengandungi komponen seperti akumulator, suis

raksa, kaca daripada tiub sinar katod dan kaca teraktif atau kapasitor bifenil terpoliklorin yang lain, atau yang dicemari dengan kandungan kadmium, raksa, plumbum, nikel, kromium, kuprum, litium, perak, mangan atau bifenil terpoliklorin”.

Secara ringkasnya, e-Waste adalah sisa buangan logam dan buangan berasaskan logam yang merbahaya kepada alam sekeliling. Antara contoh e-Waste ialah telefon bimbit dan aksesori, computer riba, televisyen, peti sejuk, radio, blender, oven dan peralatan elektrik dan elektronik lain.

Pengacara: Bolehkan En Azman terangkan mengapa buangan elektronik perlu di urus secara sistematik.

Tetamu: Untuk makluman para pendengar sekalian, apa yang saya sebutkan tadi dalam takrifan e-Waste adalah antara senarai bahan kimia (logam berat) yang terdapat dalam komponen-komponen e-Waste itu sendiri.

Terdapat dua sebab utama mengapa e-Waste perlu di urus secara sistematik. Sebab yang pertama adalah e-Waste mengandungi bahan kimia berbahaya yang boleh memudaratkan kesihatan manusia dan alam sekitar.

Terdapat lebih kurang seribu jenis bahan kimia dalam buangan elektronik. Ini termasuklah beberapa jenis logam berat yang boleh membawa kesan toksik kepada manusia seperti plumbum, raksa dan kadmium. Buangan elektronik juga mengandungi Polychlorinated biphenyls (PCBs) yang boleh membawa kesan karsinogenik kepada manusia.

Kajian yang dibuat oleh Basel Action Network (BAN), daripada sejumlah 500 juta komputer di dapati mengandungi 2.8 bilion kg plastik, 716.1 juta kg plumbum dan 286,700 kg raksa. Secara puratanya setiap sebuah monitor komputer mempunyai enam peratus plumbum yang kebanyakannya terdapat dalam kaca tiub sinar katod (CRT).

Sisa ini apabila dibuang sewenang-wenangnya, bahan kimia dan logam berat dalam sisa elektronik ini akan

meresap masuk ke dalam tanah yang akan mencemarkan alam sekitar terutamanya sumber air kita. Natiyahnya, kita sebagai pengguna yang akan merasai kesan pencemaran ini dimana air yang diminum tidak lagi bersih dimana ia akan membawa kemudaratan kepada diri sendiri.

Sebab kedua mengapa e-Waste perlu diurus secara sistematik adalah kerana peningkatan drastik jumlah e-Waste. Jumlah tapak pelupusan yang sedia ada kini amat terhad dan tidak sesuai untuk pelupusan e-Waste. Pelupusan e-Waste memerlukan proses yang agak kompleks. Kaedah pelupusan e-Waste juga perlu mematuhi perundangan alam sekitar yang ditetapkan.

e-Waste kini dijadikan sumber bahan mentah untuk industri kitar semula bagi mendapatkan bahan-bahan kimia yang bernilai untuk kegunaan lain. Konsep 3R (*reuse, reduce, recycle*) telah diterapkan dalam usaha untuk mengelakkan e-Waste terus dilupus dan mencemarkan alam. Kaedah pelupusan e-Waste perlu mematuhi prosedur yang telah ditetapkan dalam Peraturan-Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005.

Pengacara: Adakah masalah yang dihadapi berkaitan pengurusan e-Waste ini sudah ditangani di peringkat negara kita Malaysia dan antarabangsa?

Tetamu: Di peringkat antarabangsa, Konvensyen Basel Bagi Kawalan Pergerakan Dan Pelupusan Bahan Berbahaya Merentasi Sempadan 1989 juga menyenaraikan kod e-Waste sebagai A1180 dan A2010 di bawah senarai A di dalam Annex VIII. Perjanjian Basel ini bermatlamat untuk mengerakan masyarakat antarabangsa mengenai usaha menjaga kesihatan manusia dan alam sekitar daripada kesan bahan buangan berbahaya, serta berusaha untuk mengurangkan penghasilan dan mengawal pergerakan buangan berbahaya rentas benua.

Malaysia merupakan satu daripada negara yang telah menandatangani perjanjian Basel pada tahun 1989. Maka,

import dan eksport buangan berbahaya haruslah mengikut prosedur Konvensyen tersebut.

Di Malaysia, terdapat beberapa syarikat yang mengumpul dan mengasingkan peralatan elektrik dan elektronik terpakai dan tamat tempoh untuk memperoleh kembali bahan berfaedah yang terdapat di dalam komponen e-Waste tersebut.

Pengacara: Apakah peranan yang boleh diambil oleh masyarakat dalam menguruskan e-Waste dengan baik?

Tetamu : Semua pihak dalam masyarakat harus memainkan peranan masing-masing dalam memastikan e-Waste dapat diuruskan dengan baik.

- a) Peranan pengeluar e-Waste dari industri
Memastikan e-Waste dihantar ke premis-premis yang dilesenkan oleh Jabatan Alam Sekitar.
- b) Pengguna
Mengasingkan e-Waste dari sisa domestic (sampah biasa) dan memastikan kutipan hanya dibuat oleh kontraktor yang berkelayakan dan berdaftar dengan JAS.
- c) Kontraktor atau pengutip e-Waste
Memastikan kutipan dibuat menggunakan pengangkut yang bersesuaian dan dilesenkan oleh JAS seterusnya menghantar e-Waste ke kemudahan pemerolehan kembali e-Waste yang dilesenkan oleh JAS.
- d) Pengitar semula
 - Memastikan proses kitar semula e-Waste dijalankan sebaik mungkin dan menggunakan proses pemerolehan kembali yang cekap.
 - Meminimumkan penghasilan baki atau residu. Baki dan residu tersebut hendaklah dilupuskan ke tapak pelupusan yang dilesenkan.

- Mengawal pencemaran yang berpunca daripada proses pemerolehan kembali atau kitar semula e-Waste.

Pengacara: Apakah langkah awal yang boleh diambil dalam usaha membudayakan pengurusan e-Waste yang terbaik?

Tetamu: Pengurusan buangan elektronik di Malaysia perlu dilihat sebagai suatu cabaran besar. Ia hanya mampu dilaksanakan dengan kesedaran dan kerjasama antara semua pihak termasuk individu, agensi kerajaan dan badan bukan kerajaan. Selain daripada polisi dan perundangan amalan mesra alam perlu diterapkan di semua peringkat untuk memastikan risiko buangan elektronik ini dapat dikawal pada tahap minimum.

Antara amalan yang boleh dilakukan adalah:

- i) Mengembalikan setiap barangan elektronik yang lusuh kepada penjual.
- ii) Menukar barangan elektronik yang lama apabila membeli yang baru.
- iii) Menghantar ke pusat- pusat kitar semula.
- iv) Penggunaan komputer di sektor awam umpamanya perlu di servis secara berkala bagi memanjangkan hayat penggunaan barangan elektronik.
- v) Membeli barangan elektronik yang lama tapi masih boleh digunakan.
- vi) Memperbanyakkan tong kitar semula bahan buangan elektronik untuk telefon bimbit.
- vii) Memperbanyakkan program kesedaran di kalangan masyarakat mengenai isu lambakan buangan elektronik dan kesannya terhadap alam sekitar.

Sesungguhnya langkah-langkah ini perlu segera dilaksanakan bagi mengelakkan negara kita terus menjadi lambakan buangan elektronik sehingga boleh menjejaskan alam sekitar dan manusia.

Pengacara : Baiklah ... setelah berbincang serba sedikit, apakah harapan dan pesanan Encik Azman kepada pendengar-pendengar Perlis.fm berkaitan isu pengurusan e-Waste ini?

Tetamu : Adalah penting bagi semua pihak- pihak berkepentingan untuk berganding bahu bagi mengurangkan sisa elektronik yang semakin meningkat dan hanya membawa kepada pembaziran. Pihak industri juga boleh berkecimpung dalam pengurangan sisa elektronik sebagai satu tanggungjawab sosial.

Sebagai seorang pengguna yang baik, kita harus mengubah diri kita dan mula untuk mengamalkan cara hidup yang lestari dan bertanggungjawab kerana perubahan bermula dengan kita.

Besarliah harapan saya bagi pihak JAS kepada pendengar-pendengar semua supaya lebih prihatin terhadap penjagaan alam sekitar khususnya pengurusan e-Waste, mudah-mudahan kehidupan kita semua akan lebih terjamin dan produktif.

Pengacara : InsyaAllah, Baiklah Tuan, sekian untuk kali ini.

Tetamu : Terima kasih sekali lagi saya ucapkan kepada pihak Perlis.fm kerana memberi ruang kepada Jabatan Alam Sekitar untuk menerangkan serba sedikit berkaitan pengurusan e-Waste dan perundangan yang terlibat. Sekian.