



Jabatan Audit Negara  
Malaysia

MS ISO 9001:2000

# Laporan Simposium Pengurusan Alam Sekitar

Tema:

**Peranan Juruaudit Ke Arah  
Memantapkan Pengurusan  
Alam Sekitar**

4 Disember 2006

**Akademi Audit Negara**  
Bandar ENSTEK, Nilai  
Negeri Sembilan, Malaysia

## KANDUNGAN

<b>PERKARA</b>	<b>MUKA SURAT</b>
<b>INTIPATI SIMPOSIUM</b>	<b>1 - 4</b>
<b>UCAPAN ALUAN KETUA AUDIT NEGARA</b>	<b>5 - 8</b>
<b>UCAPTAMA MENTERI SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR</b>	<b>9 - 13</b>
<b>PEMBENTANGAN KERTAS KERJA</b>	
<b>KERTAS I:</b>	
<b>ISU DAN CABARAN DALAM PENGUATKUASAAN UNDANG-UNDANG DAN PERATURAN ALAM SEKITAR</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>14</b>
<b>STRATEGI PENGURUSAN ALAM SEKITAR</b>	<b>15</b>
<b>UNDANG-UNDANG DAN PERATURAN ALAM SEKITAR</b>	<b>15 - 17</b>
<b>ISU</b>	<b>17 - 20</b>
<b>CABARAN</b>	<b>21 - 22</b>
<b>MENANGANI ISU ALAM SEKITAR</b>	<b>22</b>
<b>RUMUSAN</b>	<b>23</b>
<b>KERTAS 2:</b>	
<b>PERANAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN DALAM MELINDUNGI ALAM SEKITAR</b>	
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>24</b>
<b>PERANAN PBT TERHADAP PERLINDUNGAN</b>	<b>25</b>
<b>KUASA PERUNDANGAN</b>	<b>25 - 26</b>
<b>AKTIVITI PEMELIHARAAN ALAM SEKITAR OLEH PBT</b>	<b>26 - 30</b>
<b>CABARAN</b>	<b>30</b>
<b>RUMUSAN</b>	<b>30 - 31</b>

**KERTAS 3:**

***ENVIRONMENTAL AUDIT: A CANADIAN PERSPECTIVE ON LESSONS  
LEARNED FROM INTOSAI WORKING GROUP ON ENVIRONMENTAL  
AUDITING***

<b>PENDAHULUAN</b>	<b>32</b>
<b>ISU ALAM SEKITAR – KEPERLUAN PENGAUDITAN ALAM SEKITAR</b>	<b>33 - 34</b>
<b><i>INTOSAI WORKING GROUP ON ENVIRONMENTAL AUDITING</i></b>	<b>35</b>
<b>PENGAUDITAN ALAM SEKITAR DI KANADA</b>	<b>36</b>
<b>RUMUSAN</b>	<b>37</b>

**PERBINCANGAN PANEL:**

**ISU DAN CABARAN DALAM PENGAUDITAN ALAM SEKITAR**

<b>PENDAHULUAN</b>	<b>38</b>
<b>PEMAHAMAN TERHADAP ASPEK ALAM SEKITAR</b>	<b>39 - 40</b>
<b>PELAKSANAAN PENGAUDITAN ALAM SEKITAR</b>	<b>40 - 42</b>
<b>CABARAN DALAM PELAKSANAAN PENGAUDITAN ALAM SEKITAR</b>	<b>42 - 45</b>
<b>RUMUSAN</b>	<b>45 - 46</b>

**ISU BERBANGKIT SEMASA SESI SOAL JAWAB**

<b>PENDAHULUAN</b>	<b>47</b>
<b>ISU BERBANGKIT</b>	<b>47 - 51</b>

<b>JAWATANKUASA PENGANJUR</b>	<b>52</b>
-------------------------------	-----------

**LAMPIRAN**

<b>BROSUR SIMPOSIUM PENGURUSAN ALAM SEKITAR</b>	
<b>GAMBAR AKTIVITI SIMPOSIUM</b>	

# INTIPATI SIMPOSIUM

## PENDAHULUAN

- 1.1 Simposium Alam Sekitar telah diadakan pada 4 Disember 2006 bertempat di Auditorium Ahmad Noordin, Akademi Audit Negara. Ia telah dirasmikan oleh Timbalan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, yang mewakili Menteri, Yang Berhormat Dato' Seri Azmi bin Khalid.
- 1.2 Simposium ini telah dihadiri oleh 500 peserta yang terdiri daripada pegawai Jabatan Audit Negara, Kementerian/Jabatan/Pihak Berkuasa Tempatan, Pertubuhan Bukan Kerajaan, Firma Audit Swasta, Juru Perunding Alam Sekitar dan Badan Profesional.

## TEMA

- 1.3 Tema Simposium **Peranan Juruaudit Ke Arah Memantapkan Pengurusan Alam Sekitar** dipilih untuk menekankan peranan tambahan yang boleh dimainkan oleh juruaudit sektor awam bagi pemuliharaan alam sekitar dengan memastikan akauntabiliti semua pihak yang terbabit dalam pemeliharaan alam sekitar. Penekanan Jabatan kepada pengauditan alam sekitar bagi tahun mendatang amat relevan dengan perkembangan semasa sejagat di mana pembangunan mampan dititik beratkan dan pemeliharaan alam sekitar diberi penekanan.
- 1.4 Oleh itu, penganjuran simposium ini adalah tepat pada masanya dan boleh dijadikan wadah bagi menyampaikan, mendidik serta meningkatkan kesedaran mengenai pemeliharaan kepada semua pihak yang terbabit dalam pengurusan alam sekitar di Malaysia.

## **PROGRAM**

- 1.5 Simposium ini merangkumi sesi pembentangan kertas kerja, perbincangan plenari serta sesi soal jawab. Simposium ini juga mengetengahkan beberapa tokoh dalam dan luar negara yang terlibat dengan pengurusan dan pengauditan alam sekitar, iaitu: Y.Bhg. Dato' Hajah Rosnani bt. Ibarahim, Ketua Pengarah, Jabatan Alam Sekitar, Malaysia; Y.Bhg. Dato' Hj. Anwar bin Hj. Abd. Rahman, Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan), Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan; Cik Kimberley Leach, *Director, Office of the Auditor General of Canada and Commission of the Environment and Sustainable Development Canada*; Y.Bhg. Dato' Prof. Dr. Ibrahim bin Komoo, Timbalan Naib Canselor, Universiti Kebangsaan Malaysia dan Encik M.Ganesh Kumar, Pengarah Urusan, Gunung-Ganang *Corporation Sdn. Bhd.*
- 1.6 Topik yang dipilih untuk pembentangan bertujuan mendedahkan para peserta kepada polisi nasional berkaitan pengurusan alam sekitar, rangka kerja undang-undang di Malaysia dan isu serta cabaran pemantauan pelaksanaannya di Malaysia yang dihadapi oleh pihak yang berwajib.
- 1.7 Selain daripada membincangkan mengenai pengurusan alam sekitar serta isu berkaitannya di Malaysia, para peserta telah juga didedahkan dengan pengalaman INTOSAI *Working Group of Environment Audit (WGEA)* mengenai pengauditan alam sekitar dan juga pengalaman pejabat Ketua Audit Negara Kanada dalam bidang ini.

## **PERASMIAN**

- 1.8 Ketua Audit Negara dalam ucapan aluannya menekankan kepada perlunya juruaudit memperluaskan pengauditan terhadap program dan aktiviti yang memberi impak kepada alam sekitar di mana kerajaan telah memperuntukkan wang yang besar di bawah Rancangan Malaysia Ke 9. Seterusnya beliau menyatakan bahawa Juruaudit perlu memperluaskan pengetahuan serta kepakaran mengenai pengauditan alam sekitar.

- 1.9 Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar dalam ucapan perasmiannya menekankan kepada kesedaran, tanggungjawab serta komitmen semua pihak dalam pemuliharaan alam sekitar dan membudayakan tanggungjawab ini. Beliau juga mengalu-alukan inisiatif Jabatan Audit Negara dalam usaha ini melalui pengauditan alam sekitar.

## **MAKLUM BALAS PESERTA**

- 1.10 Daripada penyertaan aktif para peserta semasa sesi soal jawab serta sumbangan kepada perbincangan pada setiap sesi adalah bukti jelas kejayaan simposium ini yang telah menarik minat banyak pihak. Sebanyak 17 soalan daripada 9 organisasi telah dibangkitkan pada simposium tersebut.
- 1.11 Berdasarkan kepada maklum balas yang diterima dapatlah dirumuskan peserta berpuas hati dari segi penganjuran simposium ini. Kebanyakan peserta mencadangkan agar simposium seumpama ini diadakan secara tahunan sebagai salah satu program *Continuous Professional Development* (CPD) Jabatan Audit Negara.
- 1.12 Mereka juga mencadangkan agar lebih masa diperuntukkan bagi pembentangan kertas kerja simposium in dan masa untuk bersoal jawab dengan penceramah.

## **RUMUSAN**

- 1.13 Sebagai kesimpulannya, simposium kali ini telah berjaya menarik minat dan perhatian para peserta mengenai peranan yang boleh dimainkan oleh juruaudit dalam pemeliharaan alam sekitar. Selain itu, rumusan hasil perbincangan juga menyediakan panduan kepada juruaudit amnya Jabatan Audit Negara khususnya mengenai persediaan serta tindakan yang perlu diambil untuk melaksanakan pengauditan alam sekitar dengan berkesan, isu alam sekitar yang genting yang memerlukan perhatian dan juga maklumat terkini mengenai agensi serta peraturan yang berkaitan serta cabaran dalam

pelaksanaannya. Maklumat ini boleh dijadikan input kepada perancangan jabatan dalam merangka pelaksanaan pengauditan alam sekitar mulai sekarang.

- 1.14 Banyak perkara baru telah dipelajari daripada simposium tersebut yang boleh digunakan untuk menjalankan Pengauditan Alam Sekitar dengan lebih berkesan. Bagi tahun 2007, Jabatan Audit Negara telah merancang untuk menjalankan beberapa Pengauditan Alam Sekitar berhubung dengan perkara seperti berikut:
  - a. Program Pembangunan *Ecotourism* – Kementerian Pelancongan
  - b. Pengurusan Sisa Klinikal Di Hospital dan Institusi Kesihatan
  - c. Aktiviti Penguatkuasaan Pembuangan Bahan Terjadual Jabatan Alam Sekitar
- 1.15 Perkara yang dipelajari daripada simposium ini juga akan digunakan untuk mengemaskinikan Garis Panduan Pengauditan Alam Sekitar yang telah disediakan dahulunya dengan berpandukan kepada Panduan Pengauditan Alam Sekitar yang dikeluarkan oleh *International Organisation of Supreme Audit Institution* (INTOSAI).

UCAPAN ALUAN  
KETUA AUDIT NEGARA  
Y.BHG. TAN SRI DATO' SETIA AMBRIN  
BIN BUANG



Pertama-tamanya saya bersyukur kerana simposium mengenai urus tadbir alam sekitar ini mendapat sambutan yang baik dan saya berharap ia dapat menghasilkan sesuatu yang baik kepada negara dan khususnya kepada warga audit sekalian.

2. Saya mengucapkan selamat datang kepada para hadirin yang berhimpun di Auditorium Ahmad Noordin pada hari ini dan kepada Y.B. Dato' S. Sothinathan, Timbalan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar. Saya bagi pihak para peserta simposium merakamkan setinggi-tinggi terima kasih di atas kesudian Y.B. melapangkan masa bersama-sama kami dan merasmikan simposium kita yang diadakan sempena menyambut Hari Audit Se Malaysia.

3. Semasa sebelas tahun Allahyarham Tan Sri Ahmad Noordin menjadi Ketua Audit Negara, isu alam sekitar bukanlah menjadi satu isu yang besar kepada negara kita, namun pada hari ini, pada masa RMK9 baru dilancarkan, isu alam sekitar semakin menjadi penting yang memerlukan perhatian yang segera dan terselaras oleh semua pihak – Kerajaan, masyarakat umum, media, NGO. Kami dari Jabatan Audit Negara juga tidak terkecuali dan perlu berminat dan terlibat kerana isu-isu alam sekitar yang sering kali timbul mencerminkan kelemahan-kelemahan dalam urus tadbir atau *governance* yang mana dalam sesetengah keadaan kesannya kepada kesejahteraan rakyat dan imej negara amatlah besarnya.

4. Dari pemerhatian kami, selama ini tindakan-tindakan yang diambil oleh pihak berkuasa untuk menangani isu-isu alam sekitar kebanyakan merupakan '*fire-fighting*' dan bukannya pencegahan.



5. Kita akui ada isu-isu melintasi sempadan (*cross border*) seperti jerebu yang mungkin sukar ditangani secara sendiri oleh kita. Namun banyak lagi isu sama ada tanah runtuh, pencemaran bekalan air bersih, pencemaran bau, salah urus pembuangan sisa pepejal ataupun toksik, mahupun yang lain-lain yang biasa didedahkan oleh pihak media dikhuatiri menjejaskan kredibiliti pihak berkuasa dan menimbulkan kemarahan rakyat jika tidak ditangani dengan bijak dan segera.

6. Tidak syak lagi Kerajaan Persekutuan, Kerajaan-kerajaan Negeri mahupun PBT sememangnya serius untuk menangani isu-isu ini tetapi beberapa masalah seperti kekurangan kakitangan, kekurangan penguatkuasaan dan kurangnya penyelarasan *on the ground* sering menimbulkan tanda tanya adakah usaha-usaha pencegahan mahupun rawatan alam sekitar di negara ini berkesan atau tidak.

7. Dari sudut audit, apa yang jelas ialah Kerajaan di pelbagai peringkat akan membelanjakan berbilion ringgit di bawah RMK9 untuk membendung isu-isu alam sekitar dan mencegah berbagai jenis pencemaran alam sekitar. Maka warga audit ini perlulah memastikan sama ada perbelanjaan telah dibuat dengan baik dan teratur dan projek-projek yang berkaitan dengan alam sekitar ini benar-benar menghasilkan *outcome* dan impak yang dihasratkan oleh Kerajaan.

8. Sesungguhnya pengauditan alam sekitar adalah bidang baru bagi kami di Jabatan Audit Negara. Maka itu untuk memelihara kepentingan negara dan rakyat adalah difikirkan perlu dan sesuai pada masanya. Jabatan Audit Negara memperluaskan pengauditan ke atas program-program dan projek-projek yang berkaitan dengan alam sekitar untuk membantu Kerajaan menilai keberkesanan program-program dan projek-projek alam sekitar yang dilaksanakan oleh pelbagai pihak awam di negara kita.

*Ladies and gentlemen*

9. *To us auditors, environmental auditing is somewhat a new field for us although in the past we did conduct auditing on a few programs and projects which have environmental implications. For the record we have established our*

*own environmental audit guidelines based on INTOSAI document and have conducted several courses and discourse on environmental auditing. We have also sent a few officers for overseas courses. This is a just beginning.*

10. *We now see a need to do more in the area of environmental auditing due to the ever-increasing concern of the Government and the people about misgovernment and deterioration environment. Over the past several years, the media has highlighted many cases of environmental mismanagement caused by several factors, not the least the lack of an integrated approach by the various levels of authorities and the lack of civic consciousness and apathy of local residents. The Government is concerned, the public at large is concerned. We auditors too should also be concerned.*

11. *We realize that we need to expand our knowledge and expertise in environmental auditing. We are fortunate that through our networking with INTOSAI and ASOSAI member countries (these are international and regional associations of supreme audit organizations) we can learn from the experience of others especially the developed countries especially in terms of methodologies and priority areas. In this regard I would like to welcome the presence of Miss Kimberley Leach as one of our symposium speakers. We are grateful to her and the Department of Environment Canada for dispatching her here to share her wide knowledge and experiences on this subject. It seems to me that the more developed a country is, the more they care for the environment. Here we are striving to become a developed country but we fear that as the country develops the environment gets neglected, the quality of life of Malaysians suffer, and future generations will pay a heavy price for the environmental transgressions of their parents and grand parents.*

Tuan-tuan dan puan-puan,

12. *Simposium ini tidak mungkin dapat dijayakan tanpa sokongan berbagai pihak dan kepada mereka saya ucapkan terima kasih daun keladi. Dua kementerian telah banyak membantu kita iaitu Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar dan Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. Kita amat terutang budi.*

13. Saya sekali lagi mengucapkan sebanyak-banyak terima kasih kepada Y.B. Timbalan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar di atas kesudian beliau merasmikan simposium ini. Saya juga merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Pengerusi-pengerusi Sesi Pembentangan Kertas Kerja dan Ahli Panel. Tidak lupa juga terima kasih saya kepada semua warga audit yang terlibat dalam penganjuran simposium ini.

Sekian, terima kasih.

**UCAPTAMA  
MENTERI SUMBER ASLI DAN  
ALAM SEKITAR  
Y.B. DATO' SERI AZMI BIN KHALID**



Y. Berusaha Pengacara Majlis,

Y. Bhg. Tan Sri Dato' Setia Ambrin bin Buang  
Ketua Audit Negara Malaysia,

Y. Bhg Tan Sri-Tan Sri, Dato'-Dato', Datin-Datin, Tuan-Tuan/Puan-Puan peserta  
simposium,

Selamat Pagi dan Salam Sejahtera

Terlebih dahulu saya ingin mengambil kesempatan ini untuk merakamkan ucapan ribuan terima kasih kepada Jabatan Audit Negara kerana sudi mengundang saya untuk menyampaikan ucaptama dan seterusnya merasmikan simposium ini. Setinggi-tinggi tahniah dan syabas juga diucapkan kepada Jabatan Audit Negara atas daya usahanya menganjurkan buat julung kalinya simposium seperti ini. Memang tidak dapat dinafikan pengelolaan simposium ini tepat pada masanya di mana masalah pencemaran alam sekitar di negara kita sekarang mengundang pelbagai masalah yang memerlukan perbelanjaan yang besar untuk mengatasinya. Antara masalah pencemaran yang paling ketara ialah penebangan hutan secara berleluasa, hakisan tanah berpunca dari pembangunan yang tidak terancang, pencemaran air sungai dan laut, kemusnahan kepelbagaian biologi dan kandungan udara yang berjerebu. Semua aktiviti dan kejadian ini akan mengakibatkan fenomena seperti penipisan lapisan ozon, peningkatan suhu dunia, bekalan air minuman yang tidak selamat, kepupusan sumber alam flora dan fauna dan juga pendedahan kepada tahap

kualiti udara yang tidak sihat. Pencemaran alam sekitar yang tidak terkawal ini mendatangkan kesan negatif bukan sahaja kepada manusia bahkan lain-lain makhluk di muka bumi ini.

2. Apabila kita bercakap tentang perlindungan alam sekitar, ia sebenarnya melibatkan 4 bidang utama iaitu tanah, udara, sungai dan laut. Di samping itu isu alam sekitar juga membabitkan perlindungan kepada kepelbagaian biologi (*bio-diversity*) kerana ia juga mempunyai kaitan secara langsung dengan 4 bidang yang telah saya sebutkan. Hasil dari pelbagai kajian yang telah dijalankan oleh badan-badan Kerajaan dan bukan Kerajaan di seluruh dunia berhubung perlindungan alam sekitar mendedahkan beberapa fakta yang sangat membimbangkan. Antaranya adalah seperti berikut

- Lebih kurang 20% kawasan tanah hijau dirosakkan oleh aktiviti penternakan dan pertanian manakala hakisan tanah dianggarkan berjumlah 25 bilion tan setahun.
- Kadar kepupusan hutan dianggarkan melebihi 14.6 juta hektar iaitu bersamaan saiz keluasan negara Nepal.
- Lebih 220 juta hektar hutan tropika dirosakkan akibat aktiviti pengeluaran makanan yang tidak diurus dengan baik.
- Sebanyak 80 negara meliputi 40% penduduk dunia menghadapi kekurangan air yang serius pada pertengahan tahun 1990an. Dianggarkan pada tahun 2025, sebanyak 2/3 daripada penduduk dunia akan tinggal di negara yang menghadapi masalah air yang serius.
- Lubang ozon semakin membesar sehingga mencecah saiz 3 kali ganda negara USA pada September 2000.
- Lebih kurang 30-40% kes penyakit asma dan 20-30% penyakit berkenaan pernafasan telah dikaitkan dengan pencemaran udara.
- Lebih kurang 1/3 daripada terumbu batu karang akan lenyap daripada muka bumi dalam tempoh 30 tahun akan datang.

3. Apa yang amat mendukacitakan ialah kebanyakan fenomena ini berpunca daripada aktiviti yang dilakukan oleh manusia sendiri. Keghairahan dan sifat

tamak serta rakus manusia yang berselindung di sebalik nama pembangunan telah memusnahkan kebanyakan warisan alam sekitar yang sangat berharga. Sesetengah bencana alam seperti tanah runtuh dan banjir kilat berkait rapat dengan sifat kegelojohan manusia yang berterusan merubah bentuk semula jadi muka bumi. Kilang-kilang melepaskan asap dan gas “rumah hijau” ke udara mengakibatkan peningkatan suhu dan penipisan lapisan ozon. Ini diikuti dengan penghijrahan besar-besaran penduduk desa ke bandar besar bagi menyahut arus pembangunan yang menyebabkan bukit digondol bagi membina rumah kediaman. Air sungai dan laut mula tercemar oleh sisa toksik menyebabkan kemusnahan sumber flora dan fauna. Tidak dapat dinafikan proses perindustrian ini merupakan keperluan untuk tamadun manusia. Malangnya usaha pemodenan ini tidak diseimbangkan dengan pemuliharaan alam sekitar.

4. Tanggungjawab bagi memulihara alam sekitar perlu penglibatan dan komitmen semua pihak daripada peringkat Kerajaan, sektor swasta, pertubuhan dan juga individu. Lanya mesti dilakukan dengan pembentukan budaya dan penghayatan nilai mesra alam dan mewujudkan keadaan yang saling memerlukan di mana setiap pihak memainkan peranan masing-masing. Di Malaysia, Kerajaan telah menerajui tanggungjawab ini dengan mengambil tindakan proaktif menggalakkan penglibatan sektor swasta di samping meningkatkan penguatkuasaan undang-undang. Antara langkah yang telah diambil Kerajaan adalah seperti berikut:-

- Meningkatkan usaha menguatkuasakan undang-undang berkaitan alam sekitar;
- Menggubal Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan 1998; Dasar Alam Sekitar pada Oktober 2002 dan Dasar Tanah Lembap Kebangsaan 2004;
- Menambah peruntukan kewangan untuk mengatasi masalah alam sekitar;
- Meningkatkan program kesedaran tentang pentingnya pemuliharaan alam sekitar; dan
- Penglibatan aktif dalam persidangan/konvensyen peringkat antarabangsa mengenai alam sekitar.

Y. Bhg Tan Sri -Tan Sri, Dato'-Dato', Datin-Datin, Tuan-Tuan/Puan-Puan,

5. Walaupun berbagai usaha dijalankan oleh pihak Kerajaan namun kesedaran dan komitmen pihak-pihak tertentu dalam menangani masalah ini masih rendah. Saban hari kita membaca dan melihat di kaca televisyen perbuatan seperti membuang sampah dan sisa toksik di merata tempat, penebangan pokok balak secara haram yang menjejaskan laluan air dan tanah runtuh serta pembakaran sampah secara terbuka. Ketidakberkesanan penguatkuasaan undang-undang berkaitan mengakibatkan pihak-pihak tertentu mengambil kesempatan dengan melakukan perkara-perkara yang telah saya nyatakan.

6. Langkah Jabatan Audit Negara dalam menganjurkan simposium ini amatlah kena pada masanya bagi menilai tahap penguatkuasaan undang-undang berkaitan oleh pihak-pihak yang bertanggungjawab. Ini adalah kerana Jabatan Audit Negara merupakan sebuah Jabatan yang bebas untuk melaporkan hasil pengauditannya tanpa dipengaruhi oleh mana-mana pihak. Saya difahamkan bahawa Pengauditan Alam Sekitar ini masih baru lagi dilaksanakan oleh Jabatan ini. Bagaimanapun saya percaya Jabatan Audit Negara mempunyai keupayaan untuk menjalankan Pengauditan Alam Sekitar dengan baik seperti mana kecemerlangan yang telah ditunjukkan oleh Jabatan dalam melaksanakan Pengauditan Kewangan dan Pengauditan Prestasi. Saya percaya maklum balas yang diterima daripada simposium ini boleh membantu Jabatan Audit Negara untuk melaksanakan Pengauditan Alam Sekitar dengan cekap dan berkesan.

7. Seperkara yang perlu disentuh berhubung isu menangani alam sekitar ini ialah kerjasama semua pihak dan perkongsian maklumat mengenainya. Ini kerana tiada satu pihak yang akan melaksanakan tugasnya dengan sempurna tanpa kerjasama dan sokongan pihak lain. Sebagai contoh bagi membolehkan Jabatan Alam Sekitar melaksanakan tanggungjawabnya dengan cekap dan berkesan, kerjasama dari Pihak Berkuasa Tempatan, Jabatan Parit dan Saliran, Jabatan Kerja Raya dan juga Kerajaan-kerajaan Negeri amatlah diperlukan. Di

peringkat antarabangsa pula kerjasama serantau juga memainkan peranan yang penting. Sebagai contoh bagi menangani isu jerebu yang merentasi sempadan setiap tahun memerlukan kerjasama negara jiran seperti Indonesia, Singapura dan Thailand duduk semeja dengan kita bagi mencari penyelesaian.

Y. Bhg Tan Sri -Tan Sri, Dato'-Dato', Datin-Datin, Tuan-Tuan/Puan-Puan,

8. Adalah menjadi harapan saya kertas-kertas kerja yang dibentangkan dalam simposium ini dan perbincangan yang menyusul akan memberi banyak manfaat ke arah meningkatkan usaha dan kesedaran semua pihak dalam menangani isu alam sekitar yang semakin membimbangkan kita. Janganlah hendaknya ada di antara kita cepat menuding jari kepada sesuatu pihak atau agensi kerajaan apabila berlaku pencemaran atau kemusnahan alam sekitar. Sebaliknya semua pihak sepatutnya berganding bahu bagi menangani masalah ini.

Sebelum saya mengakhiri ucapan ini, sekali lagi saya ingin merakamkan ucapan terima kasih kepada Jabatan Audit Negara yang sudi menjemput saya ke majlis ini dan akhir kata saya dengan sukacitanya merasmikan simposium ini.

Sekian, terima kasih.



# KERTAS KERJA 1

## **' ISU DAN CABARAN DALAM PENGUATKUASAAN UNDANG-UNDANG DAN PERATURAN ALAM SEKITAR '**

Oleh:

**Y.BHG. DATO' HAJAH ROSNANI BT. IBARAHIM**

**Ketua Pengarah, Jabatan Alam Sekitar**

### **PENDAHULUAN**

Kertas kerja ini telah dibentangkan oleh Y. Bhg. Dato' Hajah Rosnani bt. Ibarahim, Ketua Pengarah, Jabatan Alam Sekitar dan dipengerusikan oleh Y.Bhg. Dato' Suboh b. Mohd Yassin, Ketua Setiausaha Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar.

Kertas Kerja ini telah membincangkan strategi pengurusan alam sekitar, rangka kerja undang-undang di Malaysia dan pemantauan pelaksanaannya. Ia juga menjelaskan isu, cabaran dan perspektif berkaitan dengan penguatkuasaan pengurusan alam sekitar berdasarkan undang-undang sedia ada. Kertas ini juga membincangkan mengenai sejauh mana undang-undang dan penguatkuasaan dilaksanakan di Malaysia serta tindakan pembaharuan bagi menentukan hala tuju pengurusan alam sekitar pada masa hadapan.

## 1. STRATEGI PENGURUSAN ALAM SEKITAR – 2 PENDEKATAN

### a. Pendekatan Pembaikan (*Remedial Approach*)

Pendekatan ini menguatkuasakan undang-undang, Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 (*Environmental Quality Act 1974*)

### b. Pendekatan Penghindaran (*Preventive Approach*)

Pendekatan ini melibatkan perancangan penggunaan tanah, input alam sekitar terhadap perancangan pembangunan sumber di peringkat tempatan dan antarabangsa dan juga kajian *Environmental Impact Assessment* (EIA). Walau bagaimanapun, terdapat kekangan di mana ianya dikatakan tidak dapat menghalang pencemaran. EIA juga bukanlah merupakan satu kaedah untuk menyelesaikan semua masalah.

## 2. UNDANG-UNDANG DAN PERATURAN ALAM SEKITAR

a. Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 telah dikuatkuasakan pada tahun 1975 selepas diadakan *Stockholm Conference* untuk melaksanakan pendekatan terhadap pengurusan alam sekitar. Objektif Akta ini adalah untuk menghalang, menghapus dan mengawal pencemaran bagi meningkatkan kualiti alam sekitar. Hampir lima peraturan yang diwujudkan di bawah Akta ini adalah untuk mengawal masalah pencemaran alam sekitar yang utama iaitu:

### (i) Pencemaran Air

Berbagai peraturan telah diwujudkan untuk mengawal pencemaran air akibat daripada pembangunan atau aktiviti yang dijalankan. Selain itu, terdapat juga peraturan yang mengawal air yang dibuang oleh kilang dan semasa projek pembangunan dijalankan.

(ii) Pencemaran Udara

Setakat ini lebih daripada 15 peraturan yang telah diwujudkan untuk mengawal pencemaran udara dari kilang, kenderaan, pembakaran terbuka dan pelepasan bahan toksik dan bahaya yang mengakibatkan perubahan cuaca.

(iii) Pencemaran Bunyi

- Setakat ini terdapat hanya satu peraturan bagi mengawal pencemaran bunyi, iaitu kawalan terhadap bunyi bising kenderaan, sahaja.
- Kajian sedang dilakukan untuk mewujudkan peraturan bagi mengawal pencemaran bunyi yang dihasilkan daripada aktiviti lain seperti bunyi bising akibat pembinaan cerucuk. Walau bagaimanapun, peraturan bagi mengawal bunyi bising ini masih belum diwujudkan lagi oleh Jabatan Alam Sekitar sehingga kini. Oleh yang demikian, satu peraturan di bawah Pihak Berkuasa Tempatan iaitu Peraturan Kacau Ganggu telah diguna pakai bagi mengawal bunyi bising tersebut.
- Selain itu, terdapat satu lagi masalah pencemaran iaitu gangguan bunyi di kawasan rumah yang berdekatan dengan kawasan komersial seperti bengkel membaiki kereta dan restoran yang memasang televisyen skrin besar sehingga larut malam. Masalah pencemaran ini akan mengganggu kesihatan awam, namun tidak ada peraturan untuk mengawalnya.

(iv) Pembuangan Bahan Toksik dan Bahaya

Peraturan bagi mengawal pembuangan bahan toksik dan bahaya telah diwujudkan pada tahun 1989. Pindaan terhadap peraturan tersebut telah dilakukan pada tahun 2005.

(v) Pengawasan Impak Perancangan Pembangunan

- Perintah EIA telah diguna pakai untuk menguatkuasakan undang-undang bagi menghendaki pemaju menjalankan kajian EIA dan mengambil langkah untuk mencegah pencemaran daripada berlaku.
- Pada masa ini, Jabatan Alam Sekitar telah mewakili bidang kuasanya melalui peraturan untuk *delegation of powers* kepada agensi lain yang berkaitan seperti Pihak Berkuasa Tempatan, Jabatan Pengangkutan Jalan, Polis dan Marin untuk mengawal pencemaran di darat dan udara.

#### 4. ISU

Isu yang dihadapi oleh Jabatan Alam Sekitar dalam penguatkuasaan undang-undang dan peraturan yang telah dikeluarkan berkaitan pengurusan alam sekitar dan cabarannya adalah seperti berikut:

##### a. Pencemaran Air

Hasil pemantauan terhadap 146 batang sungai di seluruh negara, didapati 15 sungai termasuk Sungai Klang berlaku pencemaran dan banjir. Bilangan sungai yang tercemar semakin meningkat sejak tahun 1990. Walau bagaimanapun, musim banjir dan hujan yang banyak yang berlaku di negara kita pada tahun 1997 dan 1980 telah membantu pencairan pencemaran sungai. Punca pencemaran air adalah:

(i) Air Kumbahan Domestik

- Masalah pelan struktur yang berkaitan air kumbahan atau air dari jamban yang keluar dari rumah merupakan punca pencemaran air. Punca pencemaran air ini akan menjadi semakin serius pada masa kini dan akan datang kerana air tidak dibersihkan dahulu sebelum dibuang ke parit dan akhirnya masuk ke sungai.
- Menurut statistik, lebih 2/3 daripada sungai di negara kita telah dicemari dengan air kumbahan. Ini merupakan masalah yang serius kerana tidak semua rumah, bandar dan kawasan telah dibina sistem pemetungan dan air dialirkan ke tempat lain untuk dibersihkan sebelum ianya dibuang. Masalah ini akan berterusan sehingga sistem dibangunkan atau disempurnakan oleh Indah Water Konsortium (IWK) di mana ia mengambil masa selama 30 tahun untuk membersihkan sungai daripada air buangan dari rumah.
- Walaupun banyak wang diperuntukkan untuk pembersihan sungai, namun kualiti sungai masih tidak berubah sehingga dibersihkan air kumbahannya. Tangki septik tidak dapat membersihkan air kumbahan yang dikeluarkan dan sistem yang ada (*septic tank* dan *oxidation pond*) tidak mencukupi kerana reka bentuk sistem tidak mematuhi standard yang ditetapkan. Sistem yang lebih baik adalah diperlukan walaupun penyelenggaraan dan pembersihan telah dibuat oleh IWK.

(ii) Pelepasan Air Buangan Daripada Kilang

Statistik menunjukkan bahawa masalah pencemaran air dari kilang adalah tidak serius berbanding dengan sistem air kumbahan. Ini adalah disebabkan oleh kilang yang mempunyai sistem masing-

masing walaupun kadangkala terdapat kecuaiian oleh pengilang yang masih melepaskan air buangan ke sungai.

(iii) Batu Hakisan Daripada Kerja Tanah

Projek pembangunan di seluruh negara akan melibatkan kerja tanah dan penebangan pokok untuk membina rumah dan kilang. Pelaksanaan kerja tanah akan mengakibatkan hakisan yang sangat serius di mana sungai yang mengalir di kawasan tersebut akan dicemari oleh bahan hakisan.

**b. Pencemaran Udara**

- (i) Lebih daripada 90% pencemaran jerebu adalah disebabkan oleh pihak luar iaitu kebakaran di negara jiran. Ini merupakan satu cabaran di mana ia akan berlaku berterusan sekiranya tiada langkah diambil untuk memberi kesan yang lebih baik. Pembakaran hutan gambut di Sumatera sangatlah sukar untuk dipadamkan kerana tanah tersebut mempunyai ketebalan 9 hingga 10 meter ke dalam tanah. Berjuta hektar kawasan yang terbakar itu akan mengeluarkan habuk yang sangat halus iaitu kurang daripada 10 atau 5 mikron yang menyebabkan masalah pernafasan seperti asma.
- (ii) Di dalam negara kita sendiri, pencemaran udara adalah berpunca dari penggunaan kenderaan di mana pembakaran bahan api termasuk yang dikeluarkan menyebabkan suhu meningkat. Pemasangan alat penyaman udara pada suhu yang tinggi juga merupakan pencemaran dari segi pembakaran gas yang tinggi. Negara kita mengalami tahap udara yang benar-benar bersih hanyalah selama 40 hari sahaja.

### **c. Pelupusan Bahan Buangan**

Kilang adalah merupakan pengeluar utama bahan toksik dan bahaya seperti lampu *flourescent*, bateri dan komponen telefon bimbit di mana penggunaannya adalah hampir semua orang. Pelupusan bateri dan komponen telefon bimbit ini akan menjadi satu masalah pada masa akan datang kerana ianya membahayakan. Di dalam negara kita terdapat lebih 10,000 kilang yang mengeluarkan bahan buangan tersebut dan ianya sangat bahaya kepada orang ramai serta alam sekitar.

### **d. Pertimbangan Untuk Pemuliharaan Alam Sekitar Dalam Perancangan dan Pembangunan**

- (i) Isu mengenai tanah runtuh, pencemaran air dan pembangunan tanah sering dikaitkan dengan Laporan EIA yang tidak disediakan oleh pemaju untuk mengambil langkah menangani masalah alam sekitar. Didapati tidak ada peraturan yang dikeluarkan oleh Jabatan Alam Sekitar bagi mewajibkan penyediaan Laporan EIA terhadap projek yang melibatkan kawasan besar yang telah dipecahkan kepada bahagian yang kecil. Peraturan untuk menyediakan Laporan EIA hanya dikuatkuasakan terhadap pelaksanaan projek bagi kawasan tanah seluas 50 hektar atau lebih.
- (ii) Contohnya, kejadian tanah runtuh di Ulu Klang dan pembinaan kawasan perumahan berdekatan dengan kawasan pelupusan sampah merupakan contoh di mana peraturan tidak dipatuhi walaupun pemantauan telah dilaksanakan oleh Jabatan Alam Sekitar.

## **5. CABARAN**

### **a. Sikap Yang Tidak Bertanggungjawab**

Walaupun terdapat undang-undang yang lengkap, namun masih ada pemaju yang tidak mematuhi dan melanggar undang-undang serta peraturan yang ada.

### **b. Hukuman Tidak Mengurangkan Kesalahan**

Hukuman yang sedia ada iaitu penalti antara RM50,000 hingga RM70,000 dan maksimum RM500,000 adalah tidak berat dan terlalu murah serta tidak dapat mengurangkan kesalahan melakukan pencemaran alam sekitar. Penalti yang dikenakan masih mampu dibayar dan sehingga kini tidak ada pemaju, pengusaha atau individu yang dipenjarakan atas kesalahan tersebut.

### **c. Penambahan Punca Pencemaran**

Kelemahan penguatkuasaan terhadap masalah alam sekitar merupakan punca penambahan pencemaran. Jabatan Alam Sekitar masih mempunyai kelemahan di dalam tugas penguatkuasaannya kerana skop kerja atau bidang yang luas.

### **d. Kurang Penguatkuasaan dan Pemantauan**

Penguatkuasaan undang-undang alam sekitar adalah lemah kerana kurang penguat kuasa dan pemantauan oleh agensi yang terlibat.

### **e. Harapan Yang Tinggi oleh Orang Awam**

Orang awam mempunyai harapan yang tinggi terhadap Jabatan Alam Sekitar untuk menangani isu pencemaran.



**f. Kurang Kepakaran**

Walaupun pengurusan alam sekitar menjadi topik pembelajaran di institusi pengajian tinggi, namun negara kita masih mengalami kurang kepakaran dalam bidang tersebut. Oleh itu, orang awam perlu memahami dan mengambil berat terhadap alam sekitar.

**g. Masalah Alam Sekitar Tidak Dimasukkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekitar 1974**

Di antara masalah alam sekitar yang tidak dimasukkan di bawah Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 adalah mengenai hutan dan perlombongan.

**6. MENANGANI ISU ALAM SEKITAR**

Di antara cara untuk menangani isu alam sekitar adalah seperti berikut:

- a. Meminda Akta Kualiti Alam Sekitar 1974
- b. Program latihan yang komprehensif dan sistematik kepada pegawai penguat kuasa, pengurus alam sekitar dan jurutera yang berkaitan.
- c. Meningkatkan lagi tugas penguatkuasaan.
- d. Bekerjasama dengan organisasi sukarela seperti RELA.
- e. Program persijilan bagi organisasi yang mematuhi undang-undang dan peraturan.
- f. Menjalankan pengauditan alam sekitar.
- g. Meningkatkan kempen kesedaran dan pendidikan mengenai alam sekitar.
- h. Bekerjasama di peringkat tempatan dan antarabangsa untuk menghindari pencemaran alam sekitar.

## 7. RUMUSAN

- a. Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar telah memainkan peranan yang aktif untuk menangani masalah alam sekitar yang dihadapi oleh negara kita.
- b. Masalah alam sekitar sepatutnya berkurangan dan keadaan menjadi lebih baik apabila standard kehidupan kita meningkat. Bagaimanapun beberapa bidang alam sekitar menunjukkan kedudukan masih kurang baik, contohnya terdapat sebanyak 15 sungai yang amat tercemar.
- c. Walaupun terdapat pelan struktur tetapi pembersihan air kumbahan tidak dilakukan sebelum ianya dikeluarkan. Isu ini telah dibawa kepada pihak Unit Perancang Ekonomi (EPU) untuk menyelesaikan masalah ini.
- d. Di samping itu, Pihak Berkuasa Tempatan perlu menangani masalah ini untuk meningkatkan kualiti air.
- e. Bagi pengurusan hutan pula, Kerajaan Negeri perlu memainkan peranan dan bertanggungjawab untuk menentukan pengurusan hutan yang baik bagi mengekalkan hutan dalam jangka panjang (*sustainable forest management*).
- f. Kerjasama daripada jabatan yang relevan untuk menangani pencemaran alam sekitar dan sokongan semua pihak amat diperlukan.

## KERTAS KERJA 2

### **‘ PERANAN PIHAK BERKUASA TEMPATAN DALAM MELINDUNGI ALAM SEKITAR ’**

Oleh:

**Y.BHG. DATO’ HJ. ANWAR B. HJ. ABD. RAHMAN**  
**Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan), Kementerian**  
**Sumber Asli Dan Alam Sekitar**

#### **PENDAHULUAN**

Kertas kerja ini telah dibentangkan oleh Y. Bhg. Dato’ Hj. Anwar b. Hj. Abd. Rahman, Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan), Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan dan dipengerusikan oleh Y.Bhg. Dato’ Azizah bt. Hj. Arshad, Timbalan Ketua Audit Negara (Persekutuan).

Kertas kerja ini membincangkan mengenai peranan dan tanggungjawab Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dalam melindungi alam sekitar. Selain itu, ia juga menjelaskan mengenai fungsi PBT dalam mewujudkan persekitaran yang mesra alam dengan memberikan perhatian dalam perkara seperti pelupusan sampah dan sisa pepejal dan juga cabaran yang dihadapi dalam pelaksanaan.

## 1. PERANAN PBT TERHADAP PERLINDUNGAN ALAM SEKITAR

Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) bertanggungjawab merancang dan memantau pelaksanaan dasar, strategi dan program dalam bidang pengawalan pencemaran alam sekitar berjalan lancar dan PBT bertanggungjawab melaksana dan menguatkuasakannya. PBT memainkan peranan untuk memastikan semua peraturan dan undang-undang kecil dipatuhi, alam sekitar dilindungi semasa projek dilaksanakan dan mewujudkan persekitaran yang mesra alam dengan memberi perhatian terhadap semua aspek fungsi yang dipertanggungjawabkan.

## 2. KUASA PERUNDANGAN

- a. PBT adalah tertakluk di bawah kuasa perundangan bagi menjalankan semua aktivitinya termasuk pemeliharaan alam sekitar iaitu:
  - (i) Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171)
  - (ii) Akta Jalan, Parit Dan Bangunan 1976 (Akta 172)
  - (iii) Akta Perancangan Bandar Dan Desa 1974 (Akta 113).
  
- b. Undang-undang Kecil PBT di Semenanjung Malaysia yang digubal mengikut Akta Kerajaan Tempatan (Akta 171) yang berkaitan dengan pemeliharaan alam sekitar adalah merupakan Undang-undang Kecil yang berkaitan dengan pasar, penjaja, taman, pelesenan dan tempat letak kereta, pengendalian makanan, pemungutan, pembangunan dan pelupusan sampah sarap, tandas awam, kerja tanah dan makanan. Manakala Undang-undang Kecil PBT yang digubal mengikut Akta Jalan, Parit dan Bangunan (Akta 172) adalah bagi bangunan seragam dan kerja tanah.
  
- c. Di samping itu, kuasa perundangan PBT di Sabah dan Sarawak adalah termasuk *Local Government Ordinance, Town And Country Planning*

*Ordinance, Building By Law, State Land Code, State Planning Authority, Development Control Standard and Sarawak Building Ordinance.*

- d. KPKT melalui Jabatan Perancangan Bandar dan Desa telah menyediakan pelbagai garis panduan dan piawaian perancangan berkaitan dengan perlindungan alam sekitar yang boleh dijadikan rujukan oleh PBT. Antaranya adalah untuk kawasan pantai, pembangunan fizikal pulau, rizab sungai, kawasan perindustrian, sistem jaringan jalan raya, tapak *incinerator* dan tapak pelupusan sisa toksin dan sisa pepejal.
- e. Akta lain yang berkaitan adalah Akta Kualiti Alam Sekitar 1974, Akta Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan, Akta Perancang Bandar 1995, Akta Pengangkutan Jalan 1987, Akta Pemaju Perumahan 1966 dan Akta Perkhidmatan Bomba 1988.

### **3. AKTIVITI PEMELIHARAAN ALAM SEKITAR OLEH PBT**

#### **a. Pengurusan Sisa Pepejal**

- (i) Berikutan dengan masalah sisa pepejal dan pengurusannya yang semakin meruncing di Malaysia, KPKT telah diminta untuk berusaha memperbaiki dan mempertingkatkan keadaan kebersihan dan pengurusan sisa pepejal. Manakala PBT pula, perlu membaiki prestasi perkhidmatan terhadap kerja pembersihan dan pengurusan sisa pepejal secara sendiri serta mempertingkatkan aktiviti kawal selia dan penguatkuasaan terhadap kerja yang dijalankan secara kontrak sama ada kontrak tempatan atau melalui pihak konsortium yang dilantik kerajaan.
- (ii) Bagi menangani masalah ini, KPKT telah menyediakan panduan kepada PBT untuk menjalankan kawal selia dan penguatkuasaan dengan:

- Menyelaras, memeriksa dan mengawal aktiviti pihak kontraktor dan konsortium yang dilantik.
- Menjalankan penguatkuasaan terhadap pengguna dan orang awam berkaitan pengurusan sisa pepejal.
- Menjalankan penilaian terhadap perkhidmatan oleh kontraktor dan konsortium, menegur dan memberi amaran sekiranya tidak menjalankan tugas dengan sempurna.
- Mengambil tindakan terhadap aduan pengguna dan orang awam.
- Menjalankan pendidikan awam untuk memberi kesedaran tentang pentingnya menjaga kebersihan di kawasan PBT.

(iii) Didapati kebanyakan tapak pelupusan sampah di negara ini telah penuh dan akan ditutup serta diganti dengan tapak pelupusan yang dikenali dengan *sanitary dumping*. Bagi mengatasi masalah ini, kerajaan akan menggunakan *incinerator* untuk memproses sisa pepejal pada masa akan datang. Walau bagaimanapun, penggunaan kaedah ini tidak dapat dilaksanakan kerana kos yang tinggi dan mendapat tentangan daripada pihak NGO.

#### **b. Perkhidmatan Perbandaran**

- (i) PBT telah diberi tugas untuk memberikan perkhidmatan perbandaran yang sebaik mungkin kepada orang awam dan alam persekitaran. Di antara perkhidmatan yang disediakan adalah pungutan sampah, penyelenggaraan sistem perparitan, pemotongan rumput di tempat awam dan pembersihan kawasan bandar.
- (ii) Dengan bantuan kewangan yang diberikan oleh kerajaan, PBT bertanggungjawab untuk mengindahkan bandar dengan

mencantikkan landskap dan mengadakan sebanyak yang mungkin taman rekreasi bagi tujuan berehat dan beriadah.

- (iii) PBT juga bertanggungjawab untuk menjaga dan mengekalkan tahap kebersihan dan keindahan di pusat bandar dan persisiran pantai. Jumlah peruntukan yang besar telah digunakan untuk aktiviti pungutan sampah dan membersihkan sistem perparitan bagi menjaga alam sekitar.

#### **c. Kempen dan Aktiviti Pemeliharaan Alam Sekitar**

PBT telah menganjurkan seminar dan kempen kebersihan yang merupakan agenda tetap dan berterusan di semua peringkat PBT bagi pemuliharaan kebersihan dan penjagaan alam sekitar. Kejayaan kempen ini memerlukan penyertaan semua pihak termasuk agensi Kerajaan, swasta, NGO dan orang awam. Isu yang sering kali diketengahkan adalah yang berkenaan dengan kebersihan dan kecantikan alam sekitar, kebersihan pantai, kawasan pekan dan perumahan serta kesedaran untuk menjadikan nilai penjagaan diri, keluarga, masyarakat dan alam sekitar satu amalan hidup setiap hari.

#### **d. *Local Agenda 21***

Objektif *Local Agenda 21* (LA21) adalah untuk memastikan pembangunan yang memenuhi keperluan sekarang tanpa menjejaskan keperluan generasi akan datang dan mengimbangkan pembangunan ekonomi dengan keperluan sosial dan alam sekitar. Ianya merupakan suatu program yang menekankan penglibatan 3 pihak iaitu PBT, masyarakat dan sektor swasta untuk bekerjasama bagi merancang dan menguruskan kawasan persekitaran mereka ke arah pembangunan mampan dan kualiti hidup yang lebih tinggi.

#### e. Kitar Semula

- (i) Program kitar semula fasa 1 dilaksanakan pada 2 Disember 2000 yang melibatkan 29 PBT di seluruh negara. Manakala program kitar semula fasa 2 dilaksanakan pada 11 Disember 2002 di mana melibatkan 38 PBT yang baru dan menjadikan 67 PBT yang terlibat keseluruhannya. Sehingga kini sebanyak 105 PBT telah turut serta dalam program ini.
- (ii) Matlamat program ini adalah untuk mengurangkan penghasilan sampah (sisa pepejal) negara melalui kaedah: *Reduce, Reuse dan Recycle* dan 105 PBT telah melaksanakan kitar semula pada masa ini. Pencapaian kitar semula sehingga kini hanya berjumlah 5% manakala sasaran program ini sehingga tahun 2020 adalah 22%. Didapati pembuangan sampah oleh setiap individu dalam sehari adalah dianggarkan sebanyak 1.5kg. Manakala bagi negara maju yang lain, pembuangan sampah oleh setiap individu hanyalah di antara 200gm hingga 500gm sehari.
- (iii) KPKT mengambil berat terhadap kitar semula dan telah mewujudkan Dasar Pelupusan Sisa Pepejal dan undang-undang ini telah dibawa ke Parlimen untuk kelulusan. Kerajaan juga sedang mengkaji untuk mengeluarkan undang-undang kecil bagi menguatkuasakan kitar semula oleh setiap rakyat negara ini. Kitar semula adalah diperlukan kerana:
  - Ruang untuk tapak pelupusan semakin berkurangan.
  - Dapat mengurangkan perbelanjaan pengurangan sampah.
  - Dapat mengurangkan pencemaran udara.
  - Mengelakkan membeli sampah seperti akhbar lama dari luar negara.
  - Dapat menjimatkan tenaga.



- Meningkatkan kualiti dan gaya hidup.

(iv) Hasil soal selidik pada bulan Jun 2002 mendapati 79% daripada rakyat Malaysia mempunyai kesedaran terhadap kitar semula dan 50% tidak mengamalkannya kerana sibuk dan kemudahan yang tidak mencukupi. Manakala hasil soal selidik pada bulan Januari 2003 menunjukkan peningkatan terhadap kesedaran di mana 100% rakyat Malaysia telah sedar terhadap kitar semula tetapi hanya 80% yang mengamalkan kitar semula. Di samping itu, KPKT telah menerima maklum balas yang positif daripada masyarakat yang ingin membantu menjayakan program ini. Di antara bentuk sokongan tersebut adalah seperti ingin mendapat tong kitar semula atau membina pusat kitar semula, membuat kutipan, cadangan teknologi kitar semula dan kerjasama dari pihak NGO serta pihak media terhadap program-program yang dilaksanakan.

#### **4. CABARAN**

Walaupun peruntukan perundangan yang wujud sangat meluas dan hampir lengkap tetapi tahap dan cara pelaksanaan serta penguatkuasaannya adalah berbeza di antara sesebuah PBT dengan PBT yang lain. Di antara sebab berlakunya perbezaan ini adalah kerana kekangan sumber kewangan, sumber manusia dan perundangan, keutamaan sesebuah PBT yang berbeza kerana perlu memenuhi kehendak setempat, pertindihan bidang kuasa dan kehendak politik.

#### **5. RUMUSAN**

- a. PBT merupakan salah satu agensi yang memainkan peranan penting dalam usaha melindungi alam sekitar melalui fungsi yang pelbagai dan melibatkan banyak pihak.

- b. Kuasa PBT tertakluk kepada peruntukan undang-undang yang luas. Bagaimanapun, terdapat kekangan yang mengurangkan kecekapan dan kredibiliti PBT itu sendiri dalam menguatkuasakan undang-undang dan mengguna pakai garis panduan sedia ada. Pelaksanaannya bergantung kepada sumber yang sedia ada.
- c. Setiap masalah yang dikenal pasti perlu diberi perhatian serius bagi memastikan semua peruntukan sedia ada dapat dilaksanakan dalam usaha melindungi alam sekitar.
- d. PBT perlu lebih tegas dalam menguatkuasakan perundangan dan garis panduan sedia ada.
- e. PBT perlu berusaha untuk meningkatkan kesedaran masyarakat terhadap melindungi alam sekitar.
- f. Semua pihak haruslah saling sama membantu berusaha mengubah sikap untuk sama-sama melindungi alam sekitar.

## KERTAS KERJA 3

***' ENVIRONMENTAL AUDIT:  
A CANADIAN PERSPECTIVE ON LESSONS LEARNED FROM  
INTOSAI WORKING GROUP ON ENVIRONMENTAL AUDITING '***

Oleh:

**MS. KIMBERLEY LEACH**

***Director, Office Of The Auditor-General Of Canada***

### **PENDAHULUAN**

Kertas kerja ini telah dibentangkan oleh Ms. Kimberley Leach, *Director, Office of the Auditor-General of Canada* dan dipengerusikan oleh Ir. Dr. Chong Hock Guan, Presiden, Persatuan Juruaudit Alam Sekitar Malaysia.

Kertas kerja ini menghuraikan mengenai pengalaman negara Kanada dalam melaksanakan Pengauditan Alam Sekitar serta perbezaan pendekatan pengauditan alam sekitar yang diamalkan oleh anggota *International Organisation of Supreme Audit Institution* (INTOSAI) yang disebabkan oleh perbezaan mandat, keperluan kepakaran, sumber kewangan dan perkembangan dalam bidang pengauditan alam sekitar di kalangan Institusi Audit Antarabangsa. Kertas ini juga membincangkan mengenai kejayaan *Working Group on Environmental Auditing* (WGEA) dalam menggalakkan dan memupuk kerjasama di antara Institusi Audit Antarabangsa untuk melaksanakan pengauditan alam sekitar terutama dalam menangani isu semasa yang dialami oleh beberapa negara anggota. Kertas kerja ini terbahagi kepada 3 bahagian meliputi isu berkaitan dengan urus tadbir dan pengauditan alam sekitar, INTOSAI WGEA dan pengalaman Kanada melaksanakan pengauditan alam sekitar.

## 1. ISU ALAM SEKITAR – KEPERLUAN PENGAUDITAN ALAM SEKITAR

Ketika ini, maklumat yang ada menunjukkan berlakunya perubahan yang signifikan terhadap kehidupan serta alam sekitar semenjak 30 tahun lalu. Keadaan alam sekitar semakin membimbangkan. Semenjak 20 tahun yang lalu, isu pemanasan global dan alam sekitar semakin meningkat yang menyumbang kepada kemusnahan lapisan ozon dan hutan hujan tropika.

Selaras dengan peningkatan tahap kesedaran mengenai perlunya mengekalkan alam sekitar yang sihat, peranan dan tanggungjawab kerajaan serta industri perlu difikirkan kembali. Pihak kerajaan mempunyai tanggungjawab yang besar untuk menguruskan masalah ini dan perlu berusaha untuk menyelesaikannya. Peningkatan terhadap akauntabiliti seiring dengan permintaan terhadap pengauditan alam sekitar serta bidang kepakarannya dan ini mengukuhkan hubungan antara kerajaan dan pengauditan alam sekitar. Untuk itu, juruaudit perlu mempunyai keupayaan bagi melaksanakan pengauditan alam sekitar.

### a. Konsep Pengauditan Alam Sekitar

- (i) INTOSAI *Working Group on Environmental Auditing* (WGEA) percaya bahawa pengauditan alam sekitar mampu membantu memperbaiki keadaan semasa dengan membantu menambah baik pendekatan kerajaan menguruskan masalah alam sekitar.
- (ii) Pengauditan alam sekitar merangkumi pengauditan terhadap program, polisi dan perbelanjaan berkaitan alam sekitar. Laporan pengauditan alam sekitar memberi penekanan terhadap isu berkaitan urus tadbir, akauntabiliti, pengurusan dan pematuhan.
- (iii) Pengauditan alam sekitar tidak berbeza dengan pendekatan pengauditan yang diamalkan ketika ini. Pengauditan alam sekitar secara asasnya memeriksa situasi semasa dan membandingkannya

dengan keadaan/keputusan yang sepatutnya dicapai. Bagaimanapun, pengauditan alam sekitar memerlukan bidang kepakaran khusus.

## **b. Cabaran Terhadap Pengauditan Alam Sekitar**

(i) Kajian yang dijalankan oleh WGEA mendapati bahawa halangan ke arah pelaksanaan pengauditan alam sekitar adalah seperti berikut:

- Kekurangan pengalaman melaksanakan pengauditan alam sekitar;
- Peruntukan mandat yang tidak mencukupi;
- Kekurangan standard;
- Kekurangan data berkaitan alam sekitar;
- Kekurangan pengawasan dan laporan; dan
- Kelemahan kerajaan dari segi polisi, matlamat dan sebagainya.

(ii) Berdasarkan kajian itu juga, WGEA mencadangkan:

- Tidak perlu untuk mewujudkan atau meminda undang-undang berkaitan alam sekitar;
- Institusi Audit Negara (SAI) perlu membangunkan polisi berkaitan dengan alam sekitar;
- Membangunkan pelan kebangsaan berkaitan alam sekitar;
- Memulakan pengauditan alam sekitar dan memantapkannya melalui latihan; dan
- SAI perlu membangunkan keupayaan untuk melaksanakan pengauditan alam sekitar dengan menyediakan pengetahuan asas kepada pengurus audit berkaitan undang-undang alam

sekitar, pengurusan enapan, pencemaran air dan penilaian kesan alam sekitar.

## **2. INTOSAI WORKING GROUP ON ENVIRONMENTAL AUDITING (WGEA)**

- a. Misi utama WGEA adalah untuk membantu SAI memahami isu berkaitan pengauditan alam sekitar untuk lebih memahami mengenai pengauditan alam sekitar, memudahkan pertukaran maklumat dan menerbitkan garis panduan.
- b. SAI boleh membangunkan keupayaan dan pengetahuan untuk melaksanakan pengauditan alam sekitar melalui pembangunan:
  - (i) strategi perancangan korporat berkenaan tindakan yang perlu dilakukan di peringkat pejabat dengan menanda aras terhadap SAI yang lain; menekankan perancangan audit dengan membangunkan strategi sebagai panduan untuk melaksanakan audit pada masa hadapan; penggunaan pakar luar; penggunaan maklumat dan mewujudkan pasukan audit.
  - (ii) teknik pengauditan yang sesuai dengan maklumat yang diperolehi membolehkan pengauditan dilakukan dengan lebih fokus.
- c. SAI boleh meningkatkan impak kepada pengauditan alam sekitar dengan:
  - (i) Memastikan topik yang dipilih adalah tepat bersesuaian dengan kehendak Parlimen, mempunyai impak kewangan, risiko, *value-for-money*, material dan *timeliness*;
  - (ii) Memastikan laporan disampaikan dalam bentuk yang menarik disokong dengan grafik, mempunyai cadangan serta penyelesaian yang membina serta konstruktif;
  - (iii) Melaksanakan audit susulan; dan

- (iv) Melaksanakan pengukuran terhadap impak daripada pengauditan alam sekitar.

### **3. PENGAUDITAN ALAM SEKITAR DI KANADA**

- a. *Commissioner of the Environment and Sustainable Development (CESD)* merupakan sebahagian daripada Pejabat Ketua Audit Negara Kanada yang bertanggungjawab melaksanakan pengauditan alam sekitar dan melapur kepada Ketua Audit Negara. CESD diwujudkan melalui pindaan terhadap Akta Ketua Audit Negara yang berperanan untuk mengaudit perkembangan usaha kerajaan untuk mencapai matlamat pembangunan mampan; menguruskan proses petisyen awam dan melapur kepada Parlimen.
- b. Orang awam boleh menulis kepada Ketua Audit Negara berkenaan isu alam sekitar dan mendapatkan maklum balas daripada menteri yang berkenaan dalam tempoh 120 hari. CESD akan menerima, menyemak, mengemukakan, memantau dan mengaudit maklum balas terhadap petisyen yang tertentu.
- c. Secara umumnya, penemuan daripada pengauditan alam sekitar adalah seperti berikut:
  - (i) Secara keseluruhan perkembangan adalah perlahan.
  - (ii) Terdapat jurang yang signifikan di antara komitmen dengan tindakan berkaitan alam sekitar.
  - (iii) Tiada penyelarasan dalam tindakan jabatan kerajaan.
  - (iv) Akauntabiliti yang tidak jelas. Tiada pihak yang boleh dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

- (v) Kekurangan maklumat yang diperlukan untuk pengurusan program dan polisi pembangunan yang berkesan.
- (vi) Kelemahan merancang strategi, objektif, matlamat dan tempoh masa.

#### **4. RUMUSAN**

Berdasarkan kepada pengalaman negara Kanada dan aktiviti yang dijalankan oleh INTOSAI WGEA, juruaudit boleh mempelajari bidang baru mengenai pengauditan alam sekitar. Cabaran yang dihadapi oleh INTOSAI WGEA dapat dijadikan sebagai panduan untuk menangani halangan yang akan dihadapi semasa menjalankan pengauditan alam sekitar pada masa kini dan akan datang.



## PERBINCANGAN PANEL

### ‘ ISU DAN CABARAN DALAM PENGAUDITAN ALAM SEKITAR ‘

#### Panel:

**Y.BHG. DATO’ PROF.DR. IBRAHIM KOMOO**

**Timbalan Naib Canselor**

**Universiti Kebangsaan Malaysia**

**EN. M. GANESH KUMAR**

**Pengarah Urusan**

**Gunung-Ganang Corporation Sdn. Bhd.**

**MS. KIMBERLEY LEACH**

***Director***

***Office of the Auditor-General of Canada***

#### **PENDAHULUAN**

Sesi perbincangan panel ini telah dipengerusikan oleh Y.Bhg. Tan Sri Dato’ Setia Ambrin b. Buang, Ketua Audit Negara, Malaysia. Ahli panel yang telah menjayakan perbincangan ini adalah terdiri daripada tokoh dalam bidang sains kaji bumi iaitu Y. Bhg. Prof. Dato’ Dr. Ibrahim Komoo, Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Penyelidikan dan Inovasi), Universiti Kebangsaan Malaysia dan pakar yang terlibat secara langsung dalam pengurusan alam sekitar iaitu En. M. Ganesh Kumar, Pengarah Urusan, Gunung-Ganang Sdn. Bhd. serta Ms. Kimberley Leach, *Director, Office of the Auditor-General of Canada* yang mempunyai pengalaman luas dalam Pengauditan Alam Sekitar.

**Y. BHG. DATO' PROF. DR. IBRAHIM B. KOMOO**

**Timbalan Naib Canselor, Universiti Kebangsaan Malaysia**

**1. PEMAHAMAN TERHADAP ASPEK ALAM SEKITAR**

a. Y. Bhg. Dato' Profesor telah membincangkan aspek yang berbeza mengenai tafsiran alam sekitar. Berdasarkan kepada Akta Kualiti Alam Sekitar 1974, penekanan mengenai aspek alam sekitar adalah ditumpukan kepada:

- (i) air;
- (ii) udara;
- (iii) bunyi;
- (iv) pelupusan bahan buangan berjadual; dan
- (v) aktiviti manusia yang memberikan kesan kepada alam sekitar.

b. Walau bagaimanapun, konsep mengenai alam sekitar adalah lebih luas mencakupi aspek tanah, hutan, kepelbagaian biologi, pantai dan marin, atmosfera, urbanisasi dan bencana alam.

c. Dari sudut akademik, tafsiran mengenai alam sekitar boleh dilihat dan dibincangkan berdasarkan kepada empat perspektif iaitu:

- (i) Pemuliharaan Sumber Asli dan Alam Sekitar

Aspek pemuliharaan sumber asli adalah meliputi bidang kepelbagaian bio, landskap, pemuliharaan sungai dan sumber semula jadi. Pemuliharaan perlu dilakukan kerana ia penting terhadap keperluan kehidupan manusia dan untuk mengekalkan kualiti alam sekitar.

(ii) Pengelasan Alam Sekitar

Perubahan tahap penggunaan sumber alam sekitar memberi impak kepada kehidupan manusia. Contohnya: penebangan hutan bagi tujuan pertanian dan seterusnya berkembang menjadi kawasan penempatan akan memberi kesan kepada tanah dari segi nutrien yang berkurangan, kekuatan struktur tanah yang merosot, penyusutan tanah dan bentuk muka.

(iii) Pencemaran Alam Sekitar

Kesan teknologi mengakibatkan pencemaran alam sekitar dari aspek pencemaran air, bunyi, udara dan tanah.

(iv) Kemusnahan Alam Sekitar

Kemusnahan alam sekitar adalah disebabkan oleh faktor semula jadi yang tidak boleh dikawal seperti banjir, gempa bumi dan tsunami.

- d. Tafsiran dan aspek yang telah dibincangkan ini akan dapat membantu Juruaudit memahami dengan lebih mendalam mengenai alam sekitar termasuk parameter yang sesuai untuk digunakan terhadap alam sekitar.

**EN. M. GANESH KUMAR**

**Pengarah Urusan, Gunung-Ganang Corporation Sdn. Bhd.**

**2. PELAKSANAAN PENGAUDITAN ALAM SEKITAR**

- a. Ahli panel ini telah menyentuh mengenai pelaksanaan pengauditan alam sekitar di mana ianya memerlukan paradigma untuk memahami dan menghasilkan pendekatan baru yang lebih praktikal. Bagi tujuan ini, perakaunan dan pengauditan alam sekitar perlu diberikan penekanan selain daripada konsep sedia ada seperti perlindungan alam sekitar, pencemaran dan Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA).

- b. Walau bagaimanapun, pengauditan alam sekitar masih belum diwajibkan pada masa ini biarpun terdapat pindaan Seksyen 33(a) Akta Kualiti Alam Sekitar 1974 yang memberikan kuasa kepada Pengarah Jabatan Alam Sekitar untuk membenarkan pengauditan ini dilaksanakan.
- c. Terdapat banyak definisi diberikan terhadap pengauditan alam sekitar. Pengauditan alam sekitar melibatkan ujian analitikal serta ujian pengesahan dan ianya memberikan pengesahan bahawa prosedur serta amalan dalam komponen projek mematuhi keperluan undang-undang dan polisi.
- d. Isu dan cabaran bagi melaksanakan pengauditan alam sekitar adalah :
  - (i) Kelemahan dari segi rangka kerja perundangan.
  - (ii) Penemuan audit oleh juruaudit tidak boleh digunakan sebagai bukti penguatkuasaan.
  - (iii) Pendaftaran juruaudit alam sekitar dan juru perunding di bawah nama individu yang sama menimbulkan konflik percanggahan kepentingan.
  - (iv) Yuran juru perunding dibayar oleh kontraktor menyebabkan juru perunding agak terikat dengan kehendak kontraktor.
  - (v) Terdapat lebih daripada satu pihak terlibat dalam penguatkuasaan sesuatu projek atau isu.
  - (vi) Kekurangan kepakaran dari aspek teknikal dan kewangan.
  - (vii) Pendidikan untuk menyedarkan semua pihak akan kepentingan alam sekitar.

(viii) Rangka kerja bagi Pengukuran Prestasi Alam Sekitar Korporat menumpukan kepada lima perkara yang utama iaitu:

- operasi entiti;
- produk dan perkhidmatan;
- pengurusan serta kualiti dan polisi alam sekitar;
- kesan alam sekitar; dan
- kewangan.

(ix) Rangka kerja ini diukur berasaskan kepada kos, hasil, penyelenggaraan dan liabiliti. Pengukuran prestasi ini memerlukan perbandingan di antara polisi alam sekitar dan polisi kebangsaan untuk memastikan ianya adalah selari. Analisis dan pemeriksaan yang kerap perlu dilakukan. Selain itu, komitmen agensi terhadap kesan alam sekitar kepada sumber kewangan juga perlu dinilai. Untuk itu, Indeks Prestasi Alam Sekitar perlu diwujudkan.

**MS. KIMBERLEY LEACH**

*Director, Office of the Auditor-General of Canada*

**3. CABARAN DALAM PELAKSANAAN PENGAUDITAN ALAM SEKITAR**

Sesi ini membincangkan beberapa soalan lazim yang telah disediakan oleh WGEA yang boleh membantu Juruaudit SAI menyelesaikan cabaran dalam melaksanakan Pengauditan Alam Sekitar. Soalan ini telah disediakan berdasarkan kepada hasil kajian terhadap isu dan cabaran yang dibangkitkan oleh SAI. Di antara aspek yang disentuh melalui soalan tersebut adalah seperti berikut:

**a. Keupayaan, Kemahiran dan Pengetahuan**

Bagi melaksanakan pengauditan alam sekitar, SAI telah membina keupayaan, kemahiran dan pengetahuan melalui:

- (i) pembangunan strategi perancangan korporat dengan menanda aras terhadap SAI yang lain;
- (ii) penekanan terhadap perancangan audit dengan membangunkan strategi sebagai panduan untuk melaksanakan audit pada masa hadapan;
- (iii) penggunaan pakar luar; dan
- (iv) mewujudkan pasukan audit serta teknik pengauditan yang sesuai dengan maklumat yang diperolehi.

**b. Persediaan untuk Menjalankan Pengauditan Alam Sekitar**

Di antara persediaan yang diperlukan oleh juruaudit adalah:

- (i) Mandat yang sedia ada di mana pengauditan kewangan, pematuhan dan prestasi yang boleh digunakan bagi menjalankan pengauditan alam sekitar;
- (ii) Memudahkan skop pengauditan bagi membolehkan juruaudit memperoleh pengesahan dan pelaksanaan pengauditan pada masa hadapan;
- (iii) Mendapatkan khidmat nasihat pakar alam sekitar;
- (iv) Bekerjasama dengan negara anggota SAI; dan
- (v) Menjalin hubungan baik dengan komuniti Juruaudit Alam Sekitar di peringkat antarabangsa.

**c. Mewujudkan Kerjasama bagi Pengauditan Alam Sekitar**

Perkongsian dari segi metodologi, pendekatan, kemahiran dan perkembangan terkini boleh diadakan dengan institusi atau organisasi audit yang lain bagi menjalankan pengauditan alam sekitar.

**d. Penggunaan Khidmat Pakar Luar**

Kelebihan penggunaan pakar luar adalah dari segi khidmat nasihat terhadap isu alam sekitar semasa yang berpotensi, mengenal pasti kesan alam sekitar dan isu mengenai pembangunan yang sesuai untuk dipertimbangkan sebagai topik pengauditan.

**e. Halangan Semasa Proses Pengauditan Dijalankan**

Keberkesanan dan kesediaan, kesahihan, kebolehpercayaan adalah merupakan halangan utama dalam proses untuk mengumpulkan maklumat pengauditan alam sekitar.

**f. Perubahan Pendekatan untuk Mengukur Kesan Alam Sekitar dan Pembangunan Mampan**

SAI perlu membangunkan pendekatan yang sesuai bagi mengukur kesan alam sekitar kerana amat sukar bagi menentukan nilai yang sesuai untuk dijadikan ukuran.

**g. Koordinasi di antara Pengauditan Alam Sekitar dan Pengauditan Sedia Ada**

Pengauditan alam sekitar boleh digabungkan dengan proses pengauditan yang lazim dijalankan melalui penubuhan unit khas, pembangunan metodologi pengauditan yang seragam dan penyediaan pelan tindakan.

#### **h. Meningkatkan Impak kepada Pengauditan Alam Sekitar**

SAI boleh meningkatkan impak kepada pengauditan alam sekitar dengan:

- (i) Memastikan topik yang dipilih adalah tepat bersesuaian dengan kehendak Parlimen, mempunyai impak kewangan, risiko, *value for money*, material dan *timeliness*;
- (ii) Memastikan laporan disampaikan dalam bentuk yang menarik disokong dengan grafik, mempunyai cadangan serta penyelesaian yang membina serta konstruktif;
- (iii) Melaksanakan audit susulan; dan
- (iv) Melaksanakan pengukuran terhadap impak daripada pengauditan alam sekitar

#### **i. Meningkatkan kerjasama SAI dan NGO yang mempunyai kepakaran dalam bidang alam sekitar**

### **4. RUMUSAN**

Ketua Audit Negara telah merumuskan isu yang telah dibincangkan pada akhir sesi perbincangan panel seperti berikut:

- a. Perbincangan mengenai aspek pengenalan alam sekitar dan asas pengauditan alam sekitar boleh dijadikan panduan memandangkan Jabatan Audit Negara pernah menjalankan pengauditan terhadap *natural hazard* iaitu tsunami bagi memastikan pengagihan wang pemuliharaan kepada penduduk kampung dan nelayan.
- b. Isu pengurusan pembetungan merupakan salah satu bidang yang perlu diberi perhatian. Pembetungan adalah punca pencemaran air sungai yang



utama yang menjejaskan kualiti kehidupan. Pencemaran air sungai sebagai sumber air minuman menjadi semakin kritikal dan mengakibatkan kos rawatan air meningkat serta penggunaan air yang tidak teratur. Penyelesaian isu ini memerlukan penyelarasan, penyeliaan dan pemantauan bersama di antara agensi.

- c. Perlunya pemantauan syarat EIA semasa pelaksanaan. Masalah ini berlaku disebabkan kekurangan kakitangan dan kepakaran dalam bidang ini serta syarat untuk memasuki bidang kuasa orang lain. Terdapat Jabatan yang tidak memberikan keutamaan terhadap perkara ini sehingga mengakibatkan bencana dan seterusnya masing-masing saling menyalahi mengenai perkara tersebut.
- d. Kurang koordinasi di antara pihak berkuasa yang mengakibatkan salah faham di antara mereka sering berlaku dan tindakan hanya akan diambil setelah dilaporkan oleh media.
- e. Peranan pihak media dalam mengetengahkan isu alam sekitar penting dan mendapat reaksi serta tindakan segera dari pihak berkuasa.
- e. Jabatan Audit Negara akan memainkan peranan penting untuk mengkaji pengurusan alam sekitar dan memastikan tidak ada pembaziran serta perbelanjaan berkaitan selaras dengan objektif yang ditetapkan. Juruaudit boleh memainkan peranan dalam memberikan pertimbangan dan penilaian terhadap sistem dan prosedur serta pematuhan kepada peraturan dan undang-undang.

# ISU BERBANGKIT SEMASA SESI SOAL JAWAB

## 1. PENDAHULUAN

Terdapat 15 isu telah dibangkitkan semasa sesi soal jawab di akhir sesi setiap pembentangan kertas kerja dan juga semasa sesi perbincangan panel. Isu tersebut telah dibangkitkan oleh peserta dari pelbagai Kementerian/Jabatan/ Pihak Berkuasa Tempatan, Pertubuhan Bukan Kerajaan, Juru Perunding Alam Sekitar dan Firma Audit Swasta. Di antara peserta tersebut adalah:

- a. GHB Perunding Sdn. Bhd.
- b. Jabatan Audit Negara
- c. Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar
- d. Persatuan Kesihatan Alam Sekitar
- e. Dewan Bandar Raya Kuala Lumpur
- f. Unit Audit Dalam, Kementerian Kesihatan
- g. Wetland International
- h. Tetuan Jamal, Amin & Co

## 2. ISU BERBANGKIT

### a. Peranan Orang Awam dan Media dalam Menangani Isu Pengurusan Alam Sekitar

Memandangkan negara kita merupakan sebuah negara membangun, tugas utama kita perlulah seiring bergerak ke hadapan untuk menggunakan sumber yang ada seperti hutan, galian, air dengan cara lebih bertanggungjawab. Dengan wujudnya Laporan EIA dan undang-undang serta peraturan, Jabatan Audit Negara perlu memainkan peranan penting untuk menentukan penguatkuasaan oleh agensi terlibat.

### b. Kos dan Sikap Pengguna adalah Penyumbang Utama kepada Isu Pencemaran Bahan Buangan Toksik Berjadual

Pelupusan bahan buangan toksik berjadual secara haram memberi impak kepada alam sekitar kerana tindakan baik pulihnya akan memerlukan kos yang tinggi. Bahan buangan toksik adalah merupakan beban bagi kilang

untuk membayar pelupusannya mengikut peraturan kerana ia melibatkan kos yang tinggi. Kebanyakan kilang tidak memasukkan kos pelupusan ke dalam kos pengeluaran yang mana menjejaskan kos operasi kilang tersebut.

Kerajaan bercadang untuk mengenakan hukuman mandatori iaitu pihak terlibat dipenjarakan supaya lebih bertanggungjawab. Selain itu, tindakan meningkatkan kesedaran mengenai perkara ini oleh semua pihak yang terbabit adalah diperlukan.

**c. Peranan PBT dalam Penguatkuasaan Peraturan Alam Sekitar**

PBT mempunyai mekanisme tersendiri dalam menerima pakai undang-undang kecil atas nasihat Menteri Besar yang berkaitan. Pada masa ini, terdapat undang-undang dan peraturan yang berkuat kuasa untuk dipatuhi oleh semua pihak. Pihak PBT juga sentiasa mengkaji undang-undang dan peraturan ini dari semasa ke semasa dan mengambil tindakan sewajarnya.

**d. Penguatkuasaan Perundangan Berkaitan Alam Sekitar Memerlukan Kesedaran Semua Pihak Mengenai Pemeliharaan dan Pemuliharaan Alam Sekitar**

- (i) Masyarakat perlu didedahkan dengan pengetahuan mengenai pemeliharaan alam sekitar. Sungai hendaklah dipelihara daripada pencemaran dan ianya akan kembali kepada keadaan asal sekiranya tidak ada aktiviti di sekitarnya. Terdapat kajian yang menunjukkan alam sekitar akan kembali ke bentuk asalnya setelah satu jangka masa.
- (ii) Setiap negara mempunyai kaedah dan cara yang berbeza serta mempunyai sumber alam sekitar yang berlainan. Oleh kerana kehendak ekonomi dan masyarakat adalah berbeza, pembangunan mampan dilaksanakan untuk penyesuaian di antara keduanya.
- (iii) Didapati bukan semua orang tidak menyayangi alam sekitar, malah ada sekumpulan yang bergiat aktif melindungi alam sekitar. Skop mengenai alam sekitar adalah amat luas di mana pengauditan adalah merupakan sebahagian daripadanya. Memandangkan penilaian terhadap alam sekitar masih berkurangan, Pengauditan Alam Sekitar adalah sangat diperlukan walaupun ianya bukan satu tugas yang mudah. Sebagai permulaan, pelaksanaan pengauditan hendaklah memberikan keutamaan kepada isu yang lebih penting. Pengauditan boleh

dilaksanakan secara berperingkat berpandukan kepada sumber yang ada.

**e. Keperluan Mandat untuk Menjalankan Pengauditan Alam Sekitar**

Berdasarkan kepada mandat, Kanada telah mewujudkan pejabat *Commissioner of Environment Sustainable Development* melalui pindaan Akta Ketua Audit Negara. Bagaimanapun, di negara yang tidak mempunyai undang-undang berkenaan, pelaksanaan pengauditan alam sekitar tidak wajib dilakukan tetapi boleh dilaksanakan melalui pengauditan prestasi ataupun pematuhan.

**f. Manfaat daripada Pembangunan Kapasiti**

Pengauditan Alam Sekitar boleh membantu untuk menangani isu perubahan dunia sekarang. Juruaudit adalah bertanggungjawab untuk menyediakan maklumat yang diperlukan bagi membantu kerajaan dan industri melaksanakan tanggungjawab dan akauntabiliti mereka.

**g. Pandangan terhadap Ketiadaan Standard Pengauditan Alam Sekitar dan Peranan Persatuan Alam Sekitar**

WGEA telah mengeluarkan garis panduan khusus berkenaan Pengauditan Alam Sekitar pada tahun 2001.

**h. Meningkatkan Usaha untuk Melaksanakan Pengauditan Alam Sekitar bagi Menentukan sama ada Agensi ini telah Mengambil Tindakan untuk Mengatasi atau Mengurangkan Masalah Alam Sekitar Terutama Berkaitan dengan Aspek 3Es di dalam Pengauditan Prestasi**

Pengauditan alam sekitar perlu diintegrasikan dengan pengauditan prestasi. Ini akan membantu juruaudit yang melaksanakan pengauditan prestasi atau kewangan untuk melihat gambaran menyeluruh bagi membantu mereka mengambil tindakan sewajarnya bagaimana untuk menguruskan isu alam sekitar yang ditemui di dalam pengauditan mereka.

**i. Menangani Petisyen yang Dikeluarkan Terhadap Isu Alam Sekitar di Kanada**

Di Kanada, isu yang wujud akan dikemukakan kepada pihak yang bertanggungjawab iaitu kementerian yang berkenaan dan jawapan akan diterima dalam tempoh 20 hari. Maklum balas ini akan disebar kepada orang awam agar mereka mengetahui kedudukan sebenarnya. Terdapat organisasi bukan kerajaan yang kerap kali membangkitkan perkara yang mereka kurang setuju atau membuat petisyen terhadap tindakan kerajaan untuk memastikan bahawa tindakan yang sewajarnya diambil. Masyarakat akan mempersoalkan dan mengkaji tindakan yang telah diambil oleh kerajaan terhadap isu yang tidak dipersetujui dan menyalahi undang-undang dan peraturan.

**j. Kemajuan Masih Kurang Walaupun Kerajaan telah Mengeluarkan Banyak Perbelanjaan untuk Mengatasi Masalah Pembedungan**

Perkara ini merupakan isu utama yang masih belum dapat diatasi walaupun telah diwujudkan IWK. Berdasarkan kepada data bagi tahun 2004 dan 2005, hanya 58 dari 120 batang sungai yang masih bersih. Manakala bagi tahun 2005, terdapat 80 sungai yang masih bersih. Secara keseluruhannya, kedudukan ini tidak begitu buruk berbanding dengan jumlah sungai yang perlu diselenggarakan. Pengurusan sungai sepatutnya dilakukan melalui pengurusan *basin* tetapi ia tidak dilakukan. Banyak sungai seperti Sungai Kelang dan Sungai Langat sepatutnya boleh dipertingkatkan lagi melalui pengurusan ini tetapi tidak dilaksanakan.

**k. Pencemaran Sungai Rejang Akibat Daripada Pelaksanaan Projek Bakun**

Di samping pelaksanaan Projek Bakun, terdapat faktor lain yang menyebabkan pencemaran Sungai Rejang seperti pembalakan secara haram. Walau bagaimanapun, pembinaan empangan tersebut tidak boleh mencemari seluruh Sungai Rejang memandangkan saiznya yang besar iaitu lebih kurang tiga kali saiz Sungai Pahang.

**I. Model atau *Good Practice* yang Boleh Digunakan untuk *Sustainable Development* dan Alam Sekitar Di Malaysia**

Negara Kanada telah meminda Akta Alam Sekitar pada tahun 1995 untuk mengambil kira *sustainable development* dan diterima pakai oleh semua Jabatan. Tahap yang telah dicapai adalah 87%.

**m. Keperluan Pendidikan Formal untuk Melindungi Alam Sekitar**

Kesedaran terhadap perlindungan alam sekitar adalah penting dan perlu diwujudkan di antara masyarakat dan rakyat berbanding dengan pendidikan formal di sekolah. Kesedaran boleh diwujudkan melalui media, pelbagai kempen, pengiklanan, kursus pendek, kumpulan kerja dan latihan. Pada masa kini, terdapat kumpulan kerja yang menyebarkan maklumat dan penceramah yang boleh melatih masyarakat bagi meningkatkan kesedaran ini.

**n. Kaedah untuk Menentukan Air Bersih dan Selamat Digunakan**

Jabatan Alam Sekitar telah melantik juru perunding untuk menjalankan kajian terhadap kebersihan air. Semua bekalan air perlu dibersihkan mengikut standard yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesihatan.

**o. Peranan dan Cabaran Juruaudit dalam Memastikan Pengurusan Alam Sekitar**

Didapati bahawa kebanyakan syarikat tidak mematuhi kehendak EIA setelah projek diluluskan dan dilaksanakan walaupun perakuan telah dibuat. Oleh itu, perubahan paradigma adalah diperlukan kerana tahap penguatkuasaan terhadap pematuhan adalah sangat rendah. Ada kalanya Jabatan yang bertanggungjawab tidak melaksanakan penguatkuasaan kerana tumpuan kepada perkara lebih penting. Juruaudit perlu memainkan peranan dalam menilai penguatkuasaan kepada peraturan.

## JAWATANKUASA PENGANJURAN SIMPOSIUM PENGURUSAN ALAM SEKITAR

### JAWATANKUASA PENGANJUR

Jawatankuasa yang telah dilantik bagi melaksanakan program Simposium Pengurusan Alam Sekitar adalah seperti berikut:

Penasihat : Y. Bhg. Tan Sri Dato' Setia Ambrin bin Buang

Pengerusi : Y. Bhg. Dato' Azizah bt. Hj. Arshad

Setiausaha : En. Khalid Khan b. Abdullah Khan

Ahli Jawatankuasa: Tn. Hj. Anwari b. Suri

Tn. Hj. Mustafa b. Saman

Pn. Ungku Arfah bt. Ungku Tahir

En. Juhari b. Haron

Pn. Kartina bt. Zamhari

En. Abd. Wahab b. Ahmad

Pn. Hjh. Zainun bt. Taib

Pn. Yusnani bt. Zakaria

Pn. Hjh. Noraini bt. Abdul Wahab

Pn. Hjh. Saadatul Nafisah bt. Bashir Ahmad

En. Lim Chin Teong

En. Sawaluddin b. Md. Nor

Pn. Patimah bt. Ramuji

Tn. Hj. Muhammad Iskandar b. Mokhtar

En. Abid b. Abdul Jalil

Pn. Noribah bt. Khalid

En. Abd. Rahman b. Johor

En. Saiful Anuar b. Mohd. Jaafar

En. Mohd. Yusri b. Karim

Cik Badariah Bt. Abas

Pn. Nor Asma bt. Abdullah Sani

En. Asmadi b. Dawam

Pn. Jaleha bt. Senin

En. Md. Yazit b. Hashim



## Simposium Pengurusan Alam Sekitar

# Tema: Peranan Juruaudit Ke Arah Memantapkan Pengurusan Alam Sekitar



Dirasmikan oleh:

Y.B. Dato' Seri Azmi bin Khalid  
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar  
Malaysia

**4 Disember 2006**  
Akademi Audit Negara  
Bandar ENSTEK  
Nilai, Negeri Sembilan  
Malaysia



SIMPOSIUM PENGURUSAN ALAM SEKITAR  
4 Disember 2006

**Tema:**  
**Peranan Juruaudit Ke Arah Memantapkan Pengurusan Alam Sekitar**

Pengenalan

Malaysia kini sedang giat untuk mencapai status negara maju dengan berteraskan perancangan strategik jangka panjang, Wawasan 2020 yang telah dilancarkan pada tahun 1991. Menyedari pengalaman yang telah dilalui oleh kebanyakan negara maju di mana pembangunan fizikal yang dilaksanakan tanpa adanya perancangan akan membawa kesan buruk kepada persekitaran, Malaysia telah memberi penekanan yang sewajarnya terhadap pembangunan yang mampan. Pelancaran RMK9 oleh Perdana Menteri Malaysia, Y.A.B. Dato' Seri Abdullah Ahmad Badawi pada 31 Mac 2006 jelas menunjukkan komitmen Kerajaan Malaysia terhadap program pembangunan di mana pembangunan yang mampan diberikan tumpuan utama. Oleh itu, penganjuran simposium ini adalah tepat pada masanya dan boleh dijadikan medan bagi menyampaikan, mendidik serta meningkatkan kesedaran kepada semua pihak yang terbabit dalam pengurusan alam sekitar di Malaysia. Simposium ini akan menampilkan tokoh terkemuka dan mempunyai latar belakang serta pengalaman yang luas dalam pengurusan alam sekitar untuk bersama-sama berbincang dan memberikan maklumat serta strategi yang berguna berkaitan pengurusan alam sekitar. Ini juga akan menggalakkan kerjasama di antara pihak yang berkaitan dalam usaha memulihara alam sekitar. Adalah diharapkan maklum balas yang diterima daripada simposium ini boleh membantu Jabatan Audit Negara melaksanakan Pengauditan Alam Sekitar dengan berkesan sebagai salah satu mekanisme untuk menjamin kualiti pengurusan alam sekitar sentiasa terjamin.

**Kertas 1: Penguatkuasaan Undang-undang/Peraturan Alam Sekitar - Isu dan Cabaran**

Kertas kerja ini akan membincangkan berkenaan polisi kebangsaan berkaitan pengurusan alam sekitar, rangka kerja undang-undang di Malaysia dan pemantauan pelaksanaannya untuk memastikan pematuhan terhadap perjanjian/konvensyen.

Kertas kerja ini juga akan menjelaskan isu, cabaran dan perspektif berkaitan dengan penguatkuasaan pengurusan alam sekitar berdasarkan undang-undang sedia ada. Selain itu, kertas kerja ini juga akan membincangkan mengenai sejauh mana undang-undang dan penguatkuasaan dilaksanakan di Malaysia serta tindakan pembaharuan bagi menentukan hala tuju pengurusan alam sekitar pada masa hadapan.

## **Ketas 2: Peranan Pihak Berkuasa Tempatan Dalam Melindungi Alam Sekitar**

Pihak Berkuasa Tempatan sebagai agensi yang menguatkuasakan pelaksanaan projek memainkan peranan yang besar di dalam melindungi alam sekitar. Mereka bertanggungjawab memastikan semua peraturan dan undang-undang kecil dipatuhi selain memastikan alam sekitar dilindungi semasa projek dilaksanakan. Selain itu, mereka bertanggungjawab untuk mewujudkan persekitaran yang mesra alam dengan memberikan perhatian terhadap semua aspek fungsi yang dipertanggungjawab kepada Pihak Berkuasa Tempatan. Ia termasuk pelupusan sampah, sisa pepejal dan memastikan kehijauan di dalam kawasan pentadbiran mereka adalah dipelihara dengan baik.

Pihak Berkuasa Tempatan juga memainkan peranan yang penting dalam mendidik masyarakat bagi meningkatkan kesedaran mereka mengenai perlindungan alam sekitar. Kertas kerja ini juga membincangkan mengenai kerjasama secara dalaman/luaran serta koordinasi antara pihak yang berkenaan untuk memastikan pelaksanaan dan penguatkuasaan undang-undang berkaitan alam sekitar dengan lebih berkesan.

## **Kertas 3: *Environmental Audit - Lessons Learned from INTOSAI WGEA Projects***

*Working Group of Environment Audit (WGEA)* di bawah *International Organisation of Supreme Audit Institution (INTOSAI)* telah ditubuhkan pada tahun 1992. Matlamat WGEA adalah untuk berkongsi pengalaman dan pengetahuan berkenaan pengauditan alam sekitar. Kertas kerja ini akan menghuraikan perbezaan pendekatan pengauditan alam sekitar yang diamalkan oleh anggota INTOSAI. Perbezaan pendekatan ini adalah disebabkan oleh perbezaan mandat, keperluan kepakaran, sumber kewangan dan perkembangan dalam bidang pengauditan alam sekitar di kalangan Institusi Audit Antarabangsa. Kertas kerja ini juga akan membincangkan mengenai kejayaan WGEA dalam menggalakkan dan memupuk kerjasama di antara Institusi Audit Antarabangsa untuk melaksanakan pengauditan alam sekitar terutama dalam menangani isu semasa yang dialami oleh beberapa negara anggota.

# Aturcara Majlis

## Isnin, 4 Disember 2006

- 8:00 pg. Ketibaan Para Jemputan
- 8:30 pg. Ketibaan Y.B. Dato' Seri Azmi b. Khalid,  
Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Malaysia
- Lagu Negara Ku
- Lagu Korporat Jabatan Audit Negara
- Bacaan Doa
- Ucapan Aluan oleh Y. Bhg. Tan Sri Dato' Setia Hj. Ambrin b.  
Buang, Ketua Audit Negara Malaysia
- Ucuptama dan Perasmian oleh Y.B. Dato' Seri Azmi  
b. Khalid, Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Malaysia
- Sidang Media
- 9:30 pg. Minum Pagi
- 10:00 pg. **Kertas 1**  
**Penguatkuasaan Undang-undang/Peraturan Alam Sekitar**  
**- Isu dan Cabaran**  
oleh Y. Bhg. Dato' Hajah Rosnani bt. Ibarahim,  
Ketua Pengarah, Jabatan Alam Sekitar, Malaysia
- Pengerusi: Y. Bhg. Dato' Suboh b. Mohd. Yassin,  
Ketua Setiausaha, Kementerian Sumber Asli dan  
Alam Sekitar
- Sesi Soal Jawab

10.45 pg.

**Kertas 2**

**Peranan Pihak Berkuasa Tempatan Dalam Melindungi Alam Sekitar**

oleh Y. Bhg. Dato' Hj. Anwar b. Hj. Abd. Rahman,  
Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan),  
Kementerian Perumahan dan kerajaan Tempatan

Pengerusi: Y. Bhg. Dato' Ahmad Fuad b. Ismail,  
Ketua Setiausaha, Kementerian Perumahan dan  
Kerajaan Tempatan

Sesi Soal Jawab

11.15 pg.

**Paper 3**

***Environmental Audit - Lessons Learned from INTOSAI WGEA Projects***

oleh Ms Kimberley Leach,  
Director, Office of Auditor General of Canada and  
Commissioner of the Environment and Sustainable  
Development, Canada

Chairman: Ir. Dr. Chong Hock Guan  
President, Society of Environmental Auditors  
Malaysia

Q & A

1.00 tgh.

Makan Tengahari

2.30 ptg.

**Panel Discussion**

***Issues and Challenges in Environmental Audit***

- Y. Bhg. Prof. Dato' Dr. Ibrahim bin Komoo  
Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Penyelidikan dan  
Inovasi), Universiti Kebangsaan Malaysia
- En. M. Ganesh Kumar  
Pengarah Urusan, Gunung-Ganang Corporation Sdn. Bhd.
- Ms Kimberley Leach,  
Director, Office of Auditor General of Canada and  
Commissioner of the Environment and Sustainable  
Development, Canada

*Moderator:* Y. Bhg. Tan Sri Dato' Setia Ambrin bin Buang,  
Auditor - General of Malaysia

Q & A

4.30 ptg.

Ucapan Penutup oleh Y.Bhg. Tan Sri Dato' Setia Hj. Ambrin bin Buang, Ketua Audit Negara Malaysia

## Penyertaan

- Pengurusan Kanan yang terlibat dalam perancangan dan pelaksanaan projek, Juruaudit, Juruaudit Dalam dan dari badan-badan berikut
  - Kementerian/Jabatan Kerajaan
  - Badan Berkanun dan Pihak Berkuasa Tempatan
  - Anak Syarikat Kerajaan
  - Firma Perakaunan
  - Firma Audit
- Ahli Akademik
- Ahli Parlimen
- Siswa Universiti
- Badan Profesional
- NGOs

### Yuran Pendaftaran

RM150 untuk sektor awam dan RM 200 untuk sektor swasta dan delegasi antarabangsa. Bayaran boleh dibuat melalui cek atau money order kepada Jabatan Audit Negara dan hantarkan kepada alamat seperti yang dinyatakan dalam Borang Pendaftaran.

### Pembatalan

Sila maklum kepada kami dalam masa 14 hari bekerja sebelum tarikh simposium, contohnya sebelum 17 November 2006, sekiranya anda ingin membatalkan pendaftaran. Anda boleh mendapat peserta gantian sekiranya ingin mengelakkan daripada penalti (30% daripada yuran pendaftaran). Pembatalan bagi pendaftaran yang belum dibayar juga akan dikenakan bayaran penuh yuran simposium.

### CPE Jam Kredit

Simposium ini telah diperakukan oleh *Institute of Cooperative and Management Accountants* (8 Jam Kredit), Institut Juruaudit Dalam Malaysia, *Information Systems Audit and Control Association*, Suruhanjaya Sekuriti (5 Jam Kredit), Institut Akauntan Malaysia (8 Jam Kredit), Institut Akauntan Awam Bertauliah Malaysia (8 Jam Kredit) dan peserta dari badan-badan ini akan diberikan CPE jam kredit selepas berjaya mengikuti simposium dengan sepenuhnya.

### Penafian

Pihak penganjur mempunyai hak untuk menukar penceramah, tarikh dan membatalkan aturcara atau sebahagiannya sekiranya berlaku perkara di luar kawalan. Penganjur juga berhak membuat alternatif tanpa sebarang notis yang perlu dilakukan.

Anda bertanggungjawab untuk memahami dan bersetuju dengan terma dan syarat pada masa menandatangani borang pendaftaran.

## Profil Penceramah

**Y. Bhg. Dato' Hajah Rosnani bt. Ibarahim**  
**Ketua Pengarah**  
**Jabatan Alam Sekitar**



Dato' Hajah Rosnani Ibarahim yang kini memegang jawatan Ketua Pengarah Jabatan Alam Sekitar Malaysia, merupakan jurutera kimia lulusan dari Universiti Leeds, United Kingdom. Semenjak mula berkhidmat di Jabatan Alam Sekitar dalam tahun 1977, beliau telah ditugaskan di pelbagai seksyen dan mempunyai pengalaman yang luas dalam beberapa program pengurusan mengenai alam sekitar yang dilaksanakan oleh Jabatan.

Dato' Hajah Rosnani merupakan salah seorang perintis di Jabatan Alam Sekitar yang telah mewujudkan program negara mengenai pengurusan toksik dan bahan buangan berbahaya. Ini termasuk pengisytiharan peruntukan perundangan bagi mengawal bahan buangan serta mempromosikan kewujudan rawatan toksik bersepadu dan bahan buangan bahaya serta kemudahan pelupusan yang pertama di Malaysia.

Beliau telah terlibat secara langsung dalam pembangunan polisi dan strategi negara dalam mengawal pencemaran termasuk udara, bunyi bising, air dan pencemaran marin. Beliau juga terlibat secara langsung dalam merancang buku kecil yang memperincikan fungsi, tanggungjawab dan koordinasi yang diperlukan oleh beberapa agensi kerajaan yang terlibat di dalam penguatkuasaan pencemaran marin. Buku kecil ini telah di guna pakai sebagai satu standard prosedur pengurusan kerajaan.

Semasa beliau menjadi Pengarah Penguatkuasaan, beliau bertanggungjawab mengkoordinasi segala aktiviti penguatkuasaan berkaitan dengan pelupusan bahan buangan kepada alam sekitar serta pencegahan dan pengawalan terhadap pencemaran mengikut kehendak perundangan alam sekitar Malaysia. Beliau juga bertanggungjawab ke atas pelaksanaan secara menyeluruh mengenai program kawalan kualiti alam sekitar termasuk udara, air, marin, air bawah tanah dan bunyi.

Beliau pernah mewakili Malaysia di beberapa mesyuarat mengenai isu pengurusan alam sekitar dan menganggotai beberapa jawatankuasa alam sekitar di peringkat antarabangsa. Sepanjang tempoh perkhidmatan beliau telah dilantik menjadi Pengerusi kepada *ASEAN Sub-Regional Fire-Fighting Arrangement for Sumatra* (semenjak 1997), Pengerusi kepada *ASEAN Working Group on Multilateral Environmental Agreement* (semenjak 1998) dan Presiden kepada *United Nation Base Convention on the Transboundary Movement of Hazardous wastes and their Disposal* (1998 – 1999).



## Profil Penceramah

**Y. Bhg. Dato' Hj. Anwar b. Hj. Abd. Rahman**  
**Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan)**  
**Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan**



Dato' Hj. Anwar bin Hj. Abd Rahman telah memegang jawatan Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan), Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan Malaysia semenjak Oktober 2006.

Beliau adalah pemegang Ijazah Sarjana Muda Ekonomi dari Universiti Malaya dan Ijazah Sarjana Pentadbiran Perniagaan dari Universiti Oklahoma, USA. Pada tahun 1976, beliau berkhidmat di sektor awam sebagai Pegawai Tadbir dan Diplomatik di Unit Perancang Ekonomi Jabatan Perdana Menteri. Semenjak berkhidmat di sektor kerajaan, beliau telah ditugaskan di beberapa organisasi yang berlainan di peringkat daerah, negeri dan juga persekutuan dan mempunyai pengalaman yang luas di setiap peringkat perkhidmatannya serta penglibatan beliau yang besar di dalam menggubal polisi di semua peringkat organisasi di mana beliau berkhidmat.

### Kemajuan Kerjaya

- 01.10.2006 - Timbalan Ketua Setiausaha (Pembangunan), Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan
- 01.05.2005 - Ketua Pengarah, Jabatan Kerajaan Tempatan.
- 01.01.2003 - Pengurus Besar, Lembaga Kemajuan Langkawi (LADA)
- 16.10.2001 - Pegawai Daerah, Kinta, Perak
- 01.01.1996 - Yang Di Pertua, Majlis Perbandaran Taiping, Perak
- 01.06.1993 - Pegawai Daerah, Manjung, Perak
- 01.01.1991 - Ketua Penolong Pegawai Daerah, Selama, Perak
- 16.07.1988 - Penyelaras Program, INTAN, Kuala Lumpur
- 16.07.1984 - Ketua Penolong Setiausaha, Kerajaan Negeri Selangor
- 07.01.1984 - Ketua Penolong Pegawai Daerah, Hulu Langat, Selangor
- 18.04.1977 - Penolong Pegawai Daerah, Klang, Selangor
- 18.01.1976 - Pegawai Tadbir dan Diplomatik, Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri
- 15.08.1975 - Pegawai Kontrak

# Profil Penceramah

## **Cik Kimberley Leach**

**Director**

**Office of the Auditor General of Canada and  
Commissioner of the Environment and  
Sustainable Development, Canada**



Kimberley Leach is the Director of the Office of the Auditor General of Canada and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development, Ottawa.

She has a Bachelor in Geography and Political Science from Ottawa University and Master in Urban and Regional Planning (Environmental Planning) from Queen's University, Kingston, Ontario, Canada.

From 2002 to 2004, as an audit project leader, she managed the petitions process and participated in audits concerning the Nuclear Liability Act, Species at Risk, Hog Farming, Federal Office Solid Waste and Sustainable Transportation. She also contributed to a Special Examination for VIA Rail Canada.

### **Work Experience Prior to the OAG**

November 2000 to March 2002 - Environmental Specialist,- Systems Audit  
(Operations, National Energy Board, Calgary)

Responsible for the development and execution of environmental audit protocols for several regulations pursuant to the National Energy Board Act, including the Onshore Pipeline Regulations 1999 and the Processing Plant Regulations. Specifically she was responsible for developing new environmental audit processes and procedures and subsequently for applying this audit protocol. She conducted environmental management system audits for major Canadian oil and gas companies. She had additional responsibilities in the areas of Environmental Management Systems and Climate Change initiatives.

February to September 2000 - Manager of Environmental Management,  
Department of Urban Planning and Public  
Works, City of Ottawa

June to August 2000 - Co-Leader, Environment Charter, Ottawa  
Transition Board, Ottawa

May 1995 to November 2001 - Environmental Specialist, Office for the  
Environment, Utilities and Environmental  
Management, City of Calgary

June 1993 to May 1995 - Environmental Planner , Environmental  
Planning Group, Planning and Development  
Department, City of Edmonton

May 1991 to May 1993 - Environmental Officer, Environmental  
Management Branch, Department of Public  
Works, City of Ottawa



## Profil Penceramah

**Y. Bhg. Prof. Dato' Dr. Ibrahim b. Komoo**  
**Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Penyelidikan & Inovasi)**  
**Universiti Kebangsaan Malaysia**



Profesor Ibrahim Komoo telah memberikan sumbangan yang penting terhadap kemajuan bidang sains kaji bumi terutama geologi dan landskap melalui hasil penyelidikan beliau yang merangkumi kajian ilmu, aplikasi dan kesedaan dalam bidang ini dan selaras dengan pembangunan negara.

Beliau adalah perintis bidang kejuruteraan geologi di Malaysia dalam tahun 1979 dan seterusnya mewujudkan kursus di peringkat universiti. Selain itu, beliau juga terlibat dalam projek dan program penyelidikan, menyediakan khidmat perunding dan menyelia tesis serta menganggotai pelbagai jawatankuasa dalam bidang geologi, kejuruteraan geologi, pemulihan geologi dan geologi alam sekitar di peringkat kebangsaan dan antarabangsa serta menjadi sidang penyunting kepada jurnal antarabangsa.

Kejuruteraan geologi, *geohazard*, pemulihan geologi dan penandas geologi untuk pembangunan bandar merupakan bidang tumpuan utama kajian beliau. Bidang kajian beliau telah berubah daripada kajian berbentuk saintifik kepada kajian berkaitan dengan polisi dan ini telah menyumbang kepada pembentukan polisi dalam Rancangan Malaysia. Beliau juga telah berusaha keras untuk mempromosikan perlunya memelihara sumber geologi sama ada di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa. Beliau merupakan Pengerusi *Geology Heritage of Malaysia* semenjak tahun 1996 serta menganggotai rangkaian *International Advisory Group of Experts on UNESCO Geopark* semenjak tahun 2001.

Beliau menunjukkan semangat yang tinggi dalam usaha untuk meningkatkan keprihatinan masyarakat dan mempromosikan kepentingan sains kaji bumi dan ini telah menjadi perangsang kepada penubuhan cawangan *International Association for Engineering Geology* di Malaysia pada tahun 1996 di mana beliau telah dilantik menjadi Naib Presiden *International Association for Engineering Geology and the Environmental* (IAEG) dari tahun 1998 sehingga 2002.

Professor Dr. Ibrahim Komoo banyak terlibat dalam penyelidikan berkaitan dengan *geological hazard* serta tindak balas dan pengurusan *hazard* tersebut menggunakan kaedah saintifik dan teknologi serta amalan pengurusan. Pengalaman beliau dalam sains kaji bumi telah diterjemahkan kepada kajian yang lebih luas melibatkan kepelbagaian disiplin ilmu seperti *sustainability science and governance*.

Professor Dr. Ibrahim Komoo telah dilantik sebagai *Fellow* Institut Geologi Malaysia (FIGM) serta *Fellow* Akademi Sains Malaysia (FASc). Beliau juga merupakan Timbalan Presiden Institut Geologi Malaysia selain menjadi Presiden Persatuan Geologi Malaysia.

## Profil Penceramah

**Mr. M. Ganesh Kumar**

**Pengarah Urusan**

**Gunung-Ganang Corporation Sdn. Bhd.**



En. M. Ganesh Kumar, mempunyai kelulusan dalam bidang undang-undang, merupakan penyokong kuat kepada usaha mewujudkan amalan terbaik pengurusan alam sekitar. Beliau memulakan kerjaya bersama *Wetlands International Asia-Pacific* dan berkhidmat dalam pelbagai jabatan di organisasi terbabit. Beliau berkhidmat sebagai Penolong Penyelaras terhadap sebuah projek antarabangsa yang mempunyai kepentingan di rantau ini di antara November 1995 sehingga Oktober 1996. Pada bulan Oktober 1996 beliau adalah Penyelaras Projek dan pada tahun 1997 sebagai Pengurus Projek Khas.

En. Ganesh telah terlibat secara peribadi dalam penyediaan *Project Brief* bagi pihak kerajaan Malaysia untuk dikemukakan kepada *Global Environmental Facility* di New York bagi mendapatkan dana tambahan bernilai antara USD 15 - 20 juta.

Beliau juga terlibat bersama *International Advisory Panel* untuk *Putrajaya Holdings*, bertanggungjawab terhadap pembangunan *Wetlands* di Putrajaya selain projek Paya Indah *Wetlands* yang memerlukan perhatian sepenuhnya daripada beliau. Paya Indah *Wetlands* diwujudkan bertujuan untuk menjadikannya sebagai titik peralihan kepada pembangunan yang mampan di Asia serta dunia amnya, untuk menjadi contoh kepada penggunaan teknologi dan kaedah pembangunan yang mesra alam serta untuk memenuhi tanggungjawab negara di bawah Agenda 21 Persidangan Rio dan Konvensyen Ramsar. En. Ganesh juga bertanggungjawab dalam usaha menubuhkan Malaysia *Wetlands Foundation*.

En. Ganesh juga terlibat dalam mengenal pasti, mengkoordinasi, mengurus dan menyelia Panel Pasukan *International Review* yang ditubuhkan untuk memberi khidmat nasihat kepada Malaysia *Wetlands Foundation* di peringkat mereka bentuk projek tersebut. Antara projek antarabangsa yang beliau terlibat adalah projek dana Bank Dunia (Washington DC, USA) dalam tahun 1996 yang dibentang di Australia dan projek *United Nations Environment Programme* (Nairobi, Kenya) dalam tahun 1995.

Sebagai Pengarah Urusan Kumpulan *Gunung-Ganang Corporation*, beliau telah berjaya mewujudkan penubuhan Pasukan Bebas Auditan Alam Sekitar bagi projek sensitif seperti pelantikan Juruaudit Bebas Auditan Alam Sekitar dalam tahun 2000 oleh Kerajaan Negeri Selangor untuk Projek Empangan Sungai Selangor Fasa 3 (SSP 3) bagi tempoh 5 tahun.

Baru-baru ini beliau telah berjaya menyakinkan kerajaan Malaysia terhadap perlunya Juruaudit Alam Sekitar untuk projek Empangan Hidroelektrik Bakun. Beliau kini sedang menyiapkan buku berkaitan amalan terbaik pengurusan alam sekitar di mana tumpuan diberikan kepada urus tadbir melalui pengauditan alam sekitar.

# BORANG PENDAFTARAN



## SIMPOSIUM PENGURUSAN ALAM SEKITAR 2006

Sila taip atau tulis dengan terang dan hantarkan/faks borang pendaftaran ini kepada:

URUSETIA SIMPOSIUM  
ARAS 5, LOT 2G4  
PRECINCT 2 (BOULEVARD)  
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN  
62518 PUTRAJAYA.

Pegawai Dihubungi: Pn. Nor Asma bt. Abdullah Sani/En. Rasdi b. Mohamad Razali

TEL : 603 8889 9505 / 9515 FAKS : 603 8888 3084

e-mail : [jbaudit@audit.gov.my](mailto:jbaudit@audit.gov.my)

ORGANISASI : \_\_\_\_\_

PESERTA 1 : \_\_\_\_\_

JAWATAN : \_\_\_\_\_

PESERTA 2 : \_\_\_\_\_

JAWATAN : \_\_\_\_\_

PESERTA 3 : \_\_\_\_\_

JAWATAN : \_\_\_\_\_

ALAMAT : \_\_\_\_\_

POSKOD : \_\_\_\_\_

PEGAWAI UNTUK DIHUBUNGI : \_\_\_\_\_

JAWATAN : \_\_\_\_\_

TEL : \_\_\_\_\_

FAKS : \_\_\_\_\_

Setem Rasmi

E – MAIL : \_\_\_\_\_

DILULUSKAN OLEH : \_\_\_\_\_

JAWATAN : \_\_\_\_\_

Yuran adalah termasuk *refreshment*, makan tengahari dan kertas kerja simposium. Bayaran penuh adalah dikehendaki beserta dengan pendaftaran. Bagi sebarang pembatalan, sila maklumkan kepada urusetia dalam masa 7 hari sebelum tarikh simposium atau yuran akan dikenakan kepada organisasi anda.

Bersama ini disertakan draf bank/cek berpaling No \_\_\_\_\_ berjumlah RM \_\_\_\_\_ dikeluarkan atas nama Jabatan Audit Negara dan dipalangkan "A/K Penerima Sahaja". Kami maklum bahawa yuran tidak akan dipulangkan sekiranya kami menarik balik selepas pendaftaran diterima oleh Jawatankausa Penganjur tetapi gantian adalah dibenarkan. Pendaftaran adaaah diterima oleh Urusetia Simposium pada masa penghantaran borang penyertaan.



## GAMBAR AKTIVITI SIMPOSIUM



Ketibaan Y.B. Dato' S. Sothnathan, Timbalan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar Malaysia



Bacaan Doa sebelum Upacara Perasmian





Ucapan Aluan oleh Y. Bhg. Tan Sri Dato' Setia Ambrin bin Buang, Ketua Audit Negara



Ucuptama oleh Y.B. Dato' S. Sothinathan, Timbalan Menteri Sumber Asli dan Alam Sekitar, Malaysia



Pelancaran Kilp Video Berkaitan Alam Sekitar





Sesi Sidang Media







Sesi Pembentangan Kertas Kerja





Sesi Perbincangan Panel



Y.Bhg. Dato' Dr. Ibrahim bin Komoo, Timbalan Naib Canselor,  
Universiti Kebangsaan Malaysia



*Ms. Kimberley Leach, Director, Office of Auditor General of Canada and Commissioner of the Environment and Sustainable Development, Canada*



**En. M. Ganesh Kumar, Pengarah Urusan  
Gunung-Ganang Corporation Sdn. Bhd.**





Peserta Simposium Pengurusan Alam Sekitar



Peserta Simposium Pengurusan Alam Sekitar



Pameran Berkaitan Alam Sekitar

