

MENGGALAKKAN PENJAGAAN ALAM SEKITAR

22

I. PENDAHULUAN

22.01 Dalam tempoh Rancangan Malaysia Kelapan (RMKe-8), penerapan pertimbangan alam sekitar dalam perancangan dan pembangunan dipertingkatkan. Usaha ini membolehkan pelaksanaan pengurusan alam sekitar dan sumber asli yang lebih bersepadu dan menyeluruh. Keupayaan institusi dan rangka kerja kawal selia diperkukuh serta pendekatan dan instrumen perancangan baru diperkenal. Usaha mempromosi pembangunan mampan telah menempatkan Malaysia di kedudukan ke-38 di kalangan 146 negara di dunia dan kedua di Asia dari segi kemampanan alam sekitar¹. Di samping itu, Kajian Indeks Prestasi Alam Sekitar² meletakkan Malaysia di kedudukan kesembilan daripada 133 negara dari segi usaha untuk mengurangkan tekanan persekitaran ke atas kesihatan manusia dan memelihara daya hidup ekosistem.

22.02 Dalam tempoh Rancangan Malaysia Kesembilan (RMKe-9), selaras dengan prinsip kesembilan³ Islam Hadhari, penjagaan alam sekitar akan terus digalakkan untuk memastikan keseimbangan antara keperluan pembangunan dengan alam sekitar dikekalkan. Tumpuan yang lebih diberi kepada langkah pencegahan bagi mengurangkan kesan negatif ke atas alam sekitar di punca, mempergiat usaha pemuliharaan dan mengurus sumber asli secara mampan. Usaha memupuk kerjasama lebih rapat di kalangan pihak berkepentingan untuk menangani isu alam sekitar akan diberi penekanan. Penggunaan instrumen perancangan alam sekitar seperti penilaian impak alam sekitar (EIA), penilaian strategik alam sekitar (SEA), analisis kos faedah, instrumen berasaskan pasaran dan pengauditan alam sekitar akan diperluas untuk menilai dan mengurangkan impak akibat aktiviti pembangunan. Di samping itu, penyelidikan dan pembangunan (R&D) akan dipergiat untuk terus menyokong pengurusan alam sekitar dan penggunaan sumber asli secara mampan. Usaha menambah baik perlindungan alam sekitar dan pemuliharaan sumber asli akan menyumbang kepada peningkatan kualiti hidup.

¹ *Environmental Sustainability Index Study, 2005, Yale University.*

² *Environmental Performance Index Study, 2006, Yale University.*

³ "Pemeliharaan alam semula jadi."

II. KEMAJUAN, 2001-2005

22.03 Dalam tempoh RMKe-8, penekanan diberi untuk menambah baik kualiti alam sekitar melalui pengurusan yang lebih mantap ke atas beberapa aspek yang diberi tumpuan utama, khususnya kualiti air dan udara, pengurusan sisa pepejal serta penggunaan teknologi bersih. Dari segi pengurusan sumber asli, langkah pemuliharaan dan penggunaan mampan diperkukuh, terutamanya untuk sumber biodiversiti, hutan dan air. Dasar Alam Sekitar Negara yang menggaris strategi untuk menggerakkan hala tuju pembangunan negara ke arah pembangunan mampan telah dilancarkan pada tahun 2002. Pada tahun 2004, Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar yang baru ditubuhkan dengan menggabung 10 agensi alam sekitar dan sumber asli di bawah satu pentadbiran untuk memudahkan pendekatan pengurusan alam sekitar dan sumber asli yang terselaras dan komprehensif.

Pengurusan Alam Sekitar

22.04 *Kualiti Udara.* Dalam tempoh Rancangan, kualiti udara kekal di tahap baik hingga sederhana seperti ditunjuk oleh Indeks Pencemaran Udara (API). Walau bagaimanapun, terdapat kejadian kemerosotan kualiti udara di Lembah Klang, Selangor dan Seberang Perai, Pulau Pinang, disebabkan peningkatan tahap kepadatan ambien ozon dan habuk terampai dari kenderaan bermotor, perindustrian dan pembakaran terbuka serta sulfur dioksida dari aktiviti perindustrian. Kejadian jerebu dari punca merentasi sempadan menjadi fenomena tahunan di beberapa kawasan pantai barat Semenanjung Malaysia dan Sarawak. Sehubungan ini, usaha dua hala diambil bagi mengenal pasti dan menangani punca jerebu yang merentasi sempadan. Langkah juga diambil untuk mengurangkan kejadian jerebu daripada punca domestik dengan penggubalan Perintah Kualiti Alam Sekeliling (Aktiviti-Aktiviti Yang Diisytiharkan) (Pembakaran Terbuka) pada tahun 2003.

22.05 Punca bergerak kekal sebagai sumber utama bahan pencemar dari segi pelepasan karbon monoksida dan nitrogen oksida. Beberapa langkah diambil untuk mengurangkan pelepasan bahan pencemar daripada punca bergerak. Pada tahun 2004, Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Kawalan Pelepasan Daripada Motosikal) 2003 telah diwartakan. Langkah juga diambil untuk menggubal undang-undang bagi mengurangkan kandungan sulfur dalam minyak diesel daripada 0.3 peratus kepada 0.05 peratus. Loji jana kuasa merupakan punca utama pelepasan sulfur dioksida, diikuti kilang dan punca lain seperti hotel dan premis komersil. Dari segi habuk terampai (PM10), punca tetap termasuk industri dan loji jana kuasa, menyumbang hampir 90 peratus daripada keseluruhan pelepasan.

22.06 *Kualiti Air*. Punca utama pencemaran air sungai adalah pembuangan kumbahan domestik, bahan pencemar daripada industri berasaskan pertanian, larian air dari kerja-kerja tanah dan pembersihan kawasan serta pembuangan efluen dari aktiviti perkilangan. Usaha untuk mengurang dan mengawal pembuangan air tercemar dari sektor domestik tertumpu kepada kenaikan taraf loji rawatan kumbahan sedia ada dan membina loji baru. Dalam fasa pertama Projek Kumbahan Kebangsaan, empat loji rawatan kumbahan dan kemudahan rawatan kumbahan berpusat telah dibina. Di samping itu, 825 loji rawatan kumbahan dinaik taraf dan jumlah rangkaian rawatan kumbahan yang disenggara meningkat daripada 9,240 kilometer pada tahun 2000 kepada 14,560 kilometer pada tahun 2005. Langkah ini mengurangkan beban keperluan biokimia oksigen dalam sungai dan hasilnya bilangan sungai tercemar berkurang.

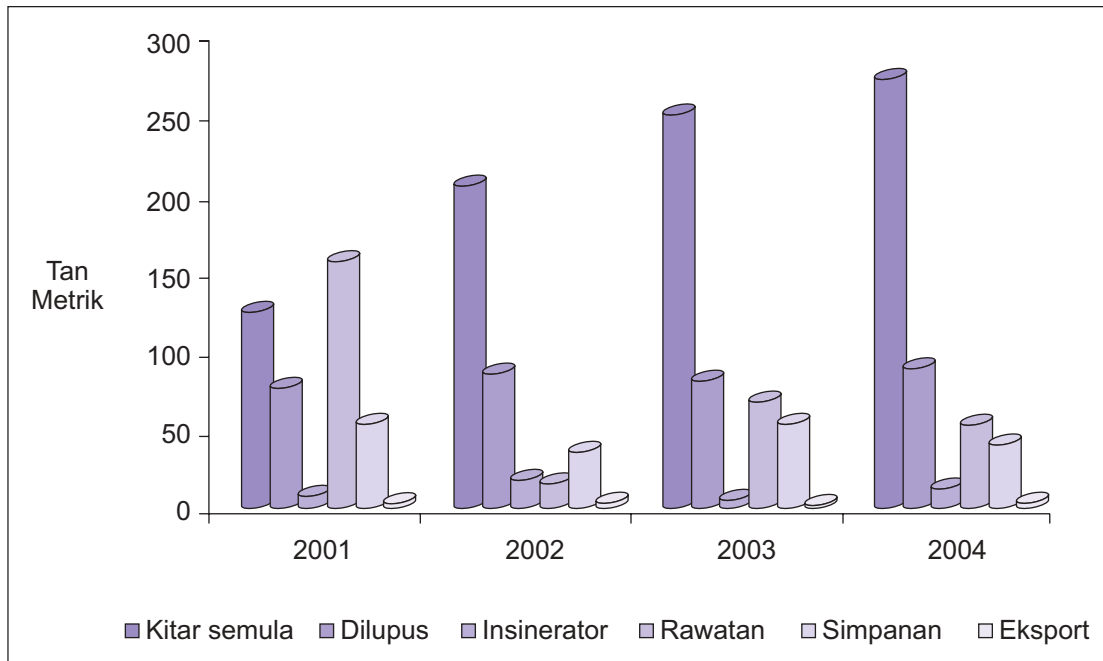
22.07 *Kualiti Air Marin*. Dalam tempoh Rancangan, kualiti air marin bertambah baik dari segi tahap kandungan arsenik, kuprum, *Escherichia coli* (*E.coli*), merkuri dan pepejal terampai. *E-coli* kekal sebagai pencemar utama air marin.

22.08 *Sisa Pepejal*. Jumlah sisa pepejal yang dijana di Semenanjung Malaysia meningkat daripada 16,200 tan metrik sehari pada tahun 2001 kepada 19,100 tan metrik sehari pada 2005 atau secara puratanya 0.8 kilogram per kapita sehari. Sisa pepejal di Malaysia secara purata terdiri daripada 45.0 peratus sisa makanan, 24.0 peratus plastik, 7.0 peratus kertas, 6.0 peratus besi, 3.0 peratus kaca dan bahan lain. Walaupun terdapat usaha bersepadu melalui Kempen Kebangsaan Kitar Semula untuk menggalakkan penggunaan semula, pengurangan dan pengitaran semula (3Rs) sisa pepejal, namun jumlah yang dikitar semula masih kurang daripada 5.0 peratus. Dalam tempoh Rancangan, Kerajaan telah membina dua tapak pelupusan sanitari di Seelong, Johor dan Bukit Tagar, Selangor, dan sebuah stesen pemindahan di Taman Beringin, Selangor.

22.09 *Sisa Toksik*. Dalam tempoh Rancangan, secara purata 430,000 tan metrik sisa berjadual dijana setiap tahun. Dari jumlah sisa berjadual yang dijana pada tahun 2004, kira-kira 18.8 peratus dirawat dan dilupus di loji rawatan dan pelupusan sisa toksik di Bukit Nanas, Negeri Sembilan, 58.0 peratus dikitar semula dan diperolehi semula di premis berlesen, 19.7 peratus dirawat dan disimpan di premis penjana, 0.7 peratus diekspot untuk dikitar semula dan 2.7 peratus dilupuskan di insinerator sisa klinikal. Pengitaran dan perolehan semula bahan dari sisa toksik mencatat peningkatan ketara daripada 29.0 peratus pada tahun 2001 kepada 58.0 peratus pada tahun 2004. Hasil usaha ini, rawatan dan penyimpanan sisa toksik di premis penjana berkurangan daripada 59.9 peratus pada tahun 2001 kepada 19.7 peratus pada tahun 2004, seperti ditunjukkan dalam *Carta 22-1*.

CARTA 22-1

PENGURUSAN SISA BERJADUAL, 2001-2004



Sumber: Jabatan Alam Sekitar

22.10 *Bahan Kimia dan Bahan Berbahaya.* Penggunaan bahan kimia dan bahan berbahaya menunjukkan peningkatan, terutama dalam sektor pertanian. Jumlah baja yang diguna meningkat daripada 2.2 juta tan metrik pada tahun 2001 kepada 4.0 juta tan metrik pada tahun 2004. Amalan pertanian yang lebih baik diperkenal untuk mengurangkan penggunaan bahan kimia dan bahan berbahaya melalui Skim Akreditasi Ladang Malaysia (SALM) dan Skim Organik Malaysia (SOM). Akta Racun Perosak 1974 disemak semula pada September 2004 untuk memperketat kawalan bahan racun perosak melalui pengenalan langkah pengendalian yang lebih selamat, denda kerana tidak mematuhi label keselamatan serta promosi ciri keselamatan dalam pengeluaran dan penjualan.

Pengurusan Sumber Asli

22.11 *Perancangan Guna Tanah.* Bagi mempertingkatkan lagi perancangan guna tanah bersepadu, Majlis Perancangan Fizikal Kebangsaan ditubuh pada tahun 2003 dan Pelan Fizikal Negara (PFN) 2005-2010 diguna pakai. Di samping itu, garis panduan untuk memelihara dan memulihara kawasan sensitif alam sekitar (KSAS) dibangunkan. Sejumlah 86 pelan rancangan tempatan dan 14 pelan rancangan struktur yang menerapkan pertimbangan alam sekitar dan pemuliharaan

sumber asli telah disediakan. Selain itu, sebanyak 35 piawai dan garis panduan pembangunan mengenai alam sekitar, perumahan, pengangkutan, guna tanah, industri dan persekitaran perbandaran juga telah dikeluarkan dan dilaksanakan untuk menambah baik perancangan dan pembangunan bandar.

22.12 *Sumber Air*. Kerajaan mengguna pakai kaedah Pengurusan Sumber Air Bersepadu (IWRM) untuk mengoptimumkan pengurusan sumber air serta menggubal Pelan Pengurusan Lembangan Sungai Langat, Selangor. Satu kajian sumber air bawah tanah di negeri Johor, Kedah, Negeri Sembilan, Sabah, Sarawak dan Selangor disiapkan pada tahun 2002. Garis panduan untuk memasang sistem tadahan dan penggunaan air hujan juga diperkenal.

22.13 *Biodiversiti*. Majlis Biodiversiti-Bioteknologi Negara (MBBN) ditubuhkan pada tahun 2001 untuk menyelaraskan usaha pemuliharaan dan penggunaan mampan sumber biologi. Dasar Tanah Lembap Negara diperkenalkan pada tahun 2004 untuk memelihara dan memulihara kawasan tanah lembap serta menambah baik pengurusannya. Strategi Pemuliharaan dan Pengurusan Tanah Tinggi Kebangsaan di Semenanjung Malaysia telah disediakan dan Kajian Stesen Bukit di Semenanjung Malaysia dijalankan untuk menggalak pembangunan mampan di kawasan tanah tinggi. Sehubungan ini, sebanyak 109 projek pembangunan di kawasan tanah tinggi yang dilaksanakan oleh 12 Kementerian dipantau untuk memastikan strategi serta garis panduan tersebut diambil kira.

22.14 Bilangan kawasan perlindungan juga meningkat daripada 37 kepada 40 dengan penubuhan Taman Negeri DiRaja Belum di Perak, Taman Negara Pulau Pinang dan Taman Warisan Selangor. Berikutan ini, keluasan kawasan yang dilindungi meningkat kepada 5.36 juta hektar atau 16.3 peratus daripada keluasan tanah negara. Di samping itu, kawasan tanah lembap Tanjung Piai, Sungai Pulai dan Pulau Kukup di Johor, diisytihar sebagai tapak RAMSAR. Habitat kritikal lain seperti koridor hidupan liar di Gunung Bintang Hijau di Kedah-Perak dan Endau Rompin di Johor-Pahang serta kawasan paya air tawar dan tasik juga dikenal pasti untuk pemuliharaan. Bank genetik untuk spesies yang hampir pupus dan program pembiakan *ex-situ* ditubuhkan untuk melindungi spesies yang hampir pupus dan membantu penempatan semula spesies terancam.

22.15 *Sumber Hutan*. Dalam tempoh Rancangan, sejumlah 19.52 juta hektar atau 59.5 peratus daripada keluasan tanah di Malaysia kekal di bawah litupan hutan dengan 14.39 juta hektar daripadanya kawasan rizab hutan kekal dan 3.21 juta hektar kawasan dilindungi sepenuhnya. Selain daripada itu, seluas 310,550 hektar ladang hutan dibangunkan, iaitu 75,800 hektar di Semenanjung Malaysia, 174,750 hektar di Sabah dan 60,000 hektar di Sarawak. Sistem Kriteria, Petunjuk, Aktiviti dan Piawai Prestasi untuk Persijilan Pengurusan Perhutanan Malaysia (MC&I) dilancarkan pada tahun 2001 bagi memperaku kawasan hutan yang diurus secara mampan dan kayu balak yang dikeluarkan

mempunyai pengesahan rantaian penjagaan, dan 67 syarikat diberi perakuan MC&I sehingga tahun 2005. Langkah juga telah diambil untuk mempergiat pemuliharaan dan pemulihan hutan paya bakau untuk berfungsi sebagai benteng penahan pesisir pantai daripada hakisan, alunan ombak dan *tsunami*.

22.16 *Sumber Mineral.* Majlis Mineral Negara ditubuhkan pada tahun 2001 untuk memantau dan menyelaras tindakan mengurus sumber mineral termasuk dasar rezab mineral dan rangka kerja institusi bagi tadbir urus sumber mineral. Model Enakmen Mineral Negeri yang merangkumi prosedur dan pertimbangan aspek alam sekitar yang lebih baik diguna pakai oleh tiga negeri lagi, iaitu Johor, Kedah dan Negeri Sembilan, menjadikan jumlahnya lima. Peraturan Kuari menurut Kanun Tanah Negara 1965 juga diguna pakai oleh Selangor pada tahun 2003 dan Pahang pada tahun 2004 untuk menambah baik pengawalan operasi kuari.

22.17 *Sumber Marin dan Pantai.* Dalam tempoh Rancangan, sebanyak 37 projek dilaksana untuk melindungi kawasan pantai daripada kemerosotan dan hakisan, termasuk pembinaan benteng pemecah ombak, penyuburan pantai dan pelebaran pesisir pantai khususnya bersempadan kawasan pertanian di Johor, Melaka, Perak, Perlis, Pulau Pinang, Sarawak, dan Wilayah Persekutuan Labuan. Di samping itu, satu kajian perintis untuk menyediakan pelan pengurusan pesisir pantai bersepadu bagi kawasan utara pesisir pantai Pahang (ISMP) disiapkan manakala kajian untuk kawasan selatan pesisir pantai Pahang sedang dijalankan. Inisiatif lain untuk memelihara kepelbagaian marin termasuk penubuhan Taman Laut Tun Sakaran di Sabah dan penyediaan Panduan Hala Tuju Strategik Marin untuk mempergiatkan usaha R&D marin.

Inisiatif Lain

22.18 *Kesedaran dan Promosi Alam Sekitar.* Dalam tempoh Rancangan, usaha untuk meningkat kesedaran terhadap alam sekitar dipergiat di peringkat sekolah, komuniti dan kebangsaan. Pada tahun 2002, Pertubuhan NGO Alam Sekitar Malaysia (MENGOs) diwujudkan untuk menggabung 18 badan bukan kerajaan (NGO) yang berkaitan dengan alam sekitar bertujuan mengukuh kerjasama dan integrasi dalam usaha mereka bagi meningkatkan kesedaran terhadap isu alam sekitar dan sumber asli serta memberi input, komen dan maklum balas kepada Kerajaan. Bagi menggalak pihak berkuasa tempatan mengguna pakai amalan mesra alam, program Bandar Lestari-Anugerah Alam Sekitar dilancarkan pada tahun 2005 dan Kuantan, Pahang muncul sebagai penerima pertama anugerah tersebut.

22.19 *Inisiatif Alam Sekitar Antarabangsa.* Malaysia terus memainkan peranan aktif dalam berbagai-bagai inisiatif alam sekitar di peringkat pelbagai hala dan khususnya menganjurkan Persidangan Ketujuh Parti-Parti Konvensyen

Kepelbagaian Biologi dan Mesyuarat Pertama Parti-Parti Protokol Cartagena pada Februari 2004. Dalam tempoh Rancangan, beberapa perjanjian pelbagai hala mengenai alam sekitar dan pindaan berkaitan telah ditandatangani termasuk Konvensyen Stockholm Mengenai Pencemar Organik Yang Berkekalan. Di samping itu, Protokol Montreal Mengenai Bahan-Bahan Yang Memusnahkan Lapisan Ozon; Konvensyen Basel Mengenai Kawalan Pergerakan Buangan Berbahaya Merentasi Sempadan dan Pelupusannya; Konvensyen Rotterdam Mengenai Peraturan Persetujuan Pemberitahuan Terlebih Dahulu Bagi Bahan Kimia Berbahaya Dan Racun Perosak Tertentu Dalam Perdagangan Antarabangsa; Protokol Kyoto kepada Konvensyen Rangka Kerja Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu Mengenai Perubahan Iklim dan Protokol Cartagena berkenaan Biokeselamatan telah diratifikasi.

III. PROSPEK, 2006-2010

22.20 Dalam tempoh RMKe-9, Kerajaan akan terus memberi penekanan kepada langkah pencegahan untuk mengurang dan meminimumkan pencemaran serta menangani impak negatif lain kepada alam sekitar yang berpunca daripada aktiviti pembangunan. Di samping itu, langkah akan diambil untuk mengenal pasti dan mengambil tindakan bagi menggalak amalan pengurusan mampan sumber asli berkaitan sumber tanah, air, hutan, tenaga dan marin. Usaha ini akan meningkatkan perlindungan alam sekitar dan pemuliharaan sumber asli serta menyumbang kepada penambahbaikan kualiti hidup. Teras strategik bagi menangani isu alam sekitar dan sumber asli akan bertumpu kepada:

- ❑ *menggalak persekitaran hidup yang sihat;*
- ❑ *mengguna sumber secara mampan dan memulihara habitat kritikal;*
- ❑ *memperkuhkan rangka kerja institusi dan kawal selia serta mempergiat penguatkuasaan;*
- ❑ *memperluas penggunaan instrumen berasaskan pasaran;*
- ❑ *membangunkan petunjuk pembangunan mampan yang sesuai; dan*
- ❑ *menyemai budaya dan amalan mesra alam sekitar di semua peringkat masyarakat.*

Pengurusan Alam Sekitar

22.21 *Kualiti Udara.* Pelan Tindakan Udara Bersih akan disediakan dan dilaksanakan untuk meningkatkan kualiti udara. Kajian terperinci akan dijalankan untuk merangka pelan tindakan bagi meningkatkan kualiti udara di kawasan bandar. Pelepasan

bahan pencemar udara daripada punca tetap akan ditangani dengan menggalakkan penggunaan teknologi bersih. Kandungan sulfur dalam minyak disel akan dikurang daripada 3,000 ppm kepada 500 ppm, manakala bagi minyak petrol daripada 1,500 ppm kepada 500 ppm berdasarkan spesifikasi EURO 2M. Piawai baru pelepasan berasaskan EURO 2 untuk kenderaan disel dan EURO 3 untuk kenderaan petrol akan juga diperkenal bagi mengurangkan pelepasan bahan pencemar udara daripada punca bergerak. Di samping itu, kemampuan dan keupayaan mengawal kebakaran di tanah gambut yang merupakan punca jerebu domestik akan diperkukuh.

22.22 Kualiti Air. Penggunaan pendekatan pengurusan lembangan sungai bersepadu (IRBM) akan dipergiat untuk menambah baik kualiti air sungai dan air bawah tanah. Usaha akan ditumpu ke arah mengurang bilangan sungai tercemar. Sistem pembentungan awam akan dinaik taraf dan lebih banyak loji rawatan kumbahan berpusat akan dibina untuk mengurangkan pelepasan air buangan yang tidak dirawat ke dalam sistem sungai. Perangkap am pencemar dan kolam pemendapan akan dibina di kawasan kritikal di lembangan sungai untuk mengurangkan aliran keluar punca pencemar tak diketahui. Pengawasan pengelodakan dan hakisan akan ditangani melalui pindaan undang-undang sedia ada. Penguatkuasaan akan dipertingkatkan lagi untuk memastikan pelepasan efluen mematuhi piawai alam sekitar supaya kualiti alam sekitar dikekalkan.

22.23 Kualiti Air Marin. Piawai interim kualiti air marin akan dikaji semula ke arah pewujudan piawai kualiti yang komprehensif. Kajian terperinci akan dijalankan untuk menetapkan metodologi serta paramater yang bersesuaian dengan mengambil kira beban bahan pencemar dan keadaan tempatan. Di samping itu, pengawasan perairan marin akan dipergiat bagi meningkatkan pematuhan dan pengawasan pelepasan bahan pencemar secara haram.

22.24 Sisa Pepejal. Pelan Strategik Pengurusan Sisa Pepejal Kebangsaan (Pelan Strategik) akan dilaksana dengan penekanan kepada usaha menaik taraf tapak pelupusan yang tidak sanitari serta pembinaan tapak pelupusan sanitari baru dan stesen pemindahan dengan kemudahan bersepadu perolehan semula bahan buangan. Keutamaan akan terus diberi kepada pengurangan, penggunaan semula, perolehan semula dan pengitaran semula sisa serta peningkatan penggunaan bahan mesra alam seperti bioplastik. Undang-undang bagi menyelaras pengurusan sisa pepejal akan digubal bagi melicinkan pelaksanaan strategi dan langkah yang terkandung dalam Pelan Strategik tersebut. Kempen dan aktiviti bagi meningkat kesedaran akan dipergiat untuk mendidik orang awam mengenai manfaat mengamalkan penggunaan secara mampan. Jabatan sisa pepejal akan ditubuh untuk melaksanakan langkah tersebut dan mentadbir dasar, perancangan dan pengurusan sisa pepejal secara holistik.

22.25 *Bahan Toksik, Kimia dan Berbahaya.* Keupayaan agensi berkenaan dalam mengurus bahan toksik dan berbahaya akan diperkukuh lagi dengan mengguna pakai sistem global yang seragam untuk pendaftaran import, pengangkutan dan pengendalian bahan kimia dan bahan berbahaya secara selamat. Langkah juga akan diambil untuk membentuk rangka kerja bagi memudahkan penggunaan pendekatan dan teknologi untuk merawat dan mengubahsuai sisa toksik kepada sumber yang boleh diguna semula. Di samping itu, langkah menangani kegunaan sembarangan bahan kimia khususnya dalam sektor pertanian akan dipergiat.

22.26 *Teknologi Bersih.* Bagi mempromosi penggunaan teknologi mesra alam secara meluas, industri akan digalakkan untuk mengguna pakai langkah swakawal dan menggunakan Pendekatan Kitaran Hidup (LCA) dalam proses pengeluaran dan pembangunan produk. SIRIM Berhad akan membangun Pangkalan Data Inventori Kitaran Hidup Kebangsaan untuk industri dan aktiviti utama seperti penjanaan elektrik, bekalan air, cari gali dan pengeluaran petroleum dan gas asli serta petrokimia. Pangkalan data tersebut akan membantu usaha industri untuk membangun LCA dalam proses pengeluaran dan pengilangan. Di samping itu, penemuan daripada projek perintis ekolabel akan diguna untuk membangun skim pelabelan alam sekitar kebangsaan. Langkah juga akan diambil untuk membantu dalam mengguna pakai teknologi bersih oleh enterpris kecil dan sederhana (EKS) termasuk mengenal pasti sumber pembiayaan baru daripada Bank SME.

Pengurusan Sumber Asli

22.27 *Perancangan Guna Tanah.* Pelaksanaan pendekatan pembangunan spatial yang mengintegrasikan konsep dan metodologi pembangunan mampan akan digalakkan. Strategi yang terkandung dalam PFN akan dilaksana dengan menerapkannya dalam pelan struktur. Kaedah dan parameter yang sesuai akan dibangun untuk mengenal pasti dan mengurus KSAS bagi membolehkannya menjadi zon tebatan dalam pengawalan penyelerakan pembangunan. Pengurusan sumber tanah akan ditambah baiki melalui peluasan pelaksanaan program e-Tanah dan mewujudkan pentadbiran tanah yang kompeten melalui latihan.

22.28 *Lanskap.* Dasar Lanskap Negara akan dijadikan panduan pembangunan taman bandar pada peringkat bandar, daerah dan negeri. Rizab kawasan hijau akan diperluas serta sungai, jalan, bangunan awam dan kemudahan awam akan dilanskap untuk menambah baik alam sekitar. Bekas tapak lombong dan kuari yang sesuai akan dipulihara dan ditambah baik supaya menjadi tapak warisan geologi dan tarikan ekopelancongan.

22.29 *Sumber Air*. Penekanan akan diberi untuk mengekal dan meningkatkan fungsi ekosistem sungai melalui pemulihan dan penyenggaraan tadahan tanah tinggi, tanah lembap, tebatan sungai dan zon riparian. Kesesuaian instrumen berasaskan pasaran akan dikaji untuk mengambil kira kos alam sekitar, termasuk kekurangan, ke dalam sistem harga air. Langkah untuk mengurangkan permintaan air akan diberi penekanan termasuk melalui pemberian rebat cukai untuk industri yang mengitar semula air.

22.30 *Biodiversiti*. Usaha memelihara habitat kritikal akan dipergiat. Sehubungan ini, pelan pengurusan sedia ada akan dikaji semula bagi memperkukuh lagi perlindungan flora dan fauna yang terancam. Proses EIA akan dikaji semula untuk merangkumi penilaian impak terhadap ekosistem. Kajian Strategi Pemuliharaan dan Pengurusan Tanah Tinggi di Sabah dan Sarawak akan dilaksanakan dan Dasar Tanah Tinggi Negara akan digubal. Garis Panduan Akses dan Perkongsian Manfaat Sumber Biologi akan disediakan bagi memastikan perkongsian saksama manfaat daripada penggunaan sumber biodiversiti dan menangani isu biorompak. Institusi penyelidikan dan universiti akan membangun inventori biodiversiti komprehensif untuk membantu biopenerokaan.

22.31 *Sumber Hutan*. Pemuliharaan dan penggunaan secara mampan produk hutan dan kawasan tadahan air akan diberi penekanan untuk menggalakkan pengurusan hutan secara mampan. Pembangunan sumber kekayaan yang mampan daripada produk hutan seperti produk herba dan ubat-ubatan, aktiviti ekopelancongan dan biopenerokaan akan digalakkan. Pusat Produk Hutan dan Bukan Hutan akan ditubuh untuk meningkatkan keupayaan pengurusan alam sekitar dan sumber asli. Sistem MC&I akan diperkukuh untuk memantapkan usaha pengurusan hutan secara mampan.

22.32 *Sumber Mineral*. Pendekatan sinergistik akan diambil untuk meneraju pembangunan industri sumber mineral secara mampan. Penerapan amalan mesra alam akan diberi penekanan dengan mengguna pakai Enakmen Mineral dan Peraturan Kuari oleh semua negeri.

22.33 *Sumber Marin dan Pantai*. Dasar Pengurusan Bersepadu Zon Pesisir Pantai akan diperkenalkan untuk menggalak pemuliharaan dan pengekal sumber marin dan pesisir pantai. Pemulihan dan pembaikpulihan pesisir pantai akan dipertingkat melalui program penanaman dan penghijauan semula. Pelan pengurusan hutan bakau dan hutan pesisir pantai komprehensif akan dibangun untuk menangani kadar susutan hutan bakau bagi menjamin bekalan sumber yang berterusan serta mengurangkan kesan dari hakisan pantai dan *tsunami*. Indeks Keterancaman Pesisir Pantai akan dibangun untuk memandu reka bentuk program pengurusan zon pesisir pantai.

Inisiatif Lain

22.34 *Pendekatan Ekonomi.* Langkah akan diambil untuk memperluas penggunaan instrumen ekonomi dan langkah berasaskan pasaran seperti penerapan prinsip pencemar bayar, fi pengguna dan teknik penilaian ekonomi untuk menangani isu alam sekitar secara berkesan dan cekap. Penggunaan mekanisme pembiayaan yang inovatif akan dikaji untuk membantu pemuliharaan kawasan kritikal yang dilindungi. Kajian dan projek perintis akan dijalankan untuk melaksanakan instrumen inovatif berasaskan pasaran.

22.35 *Kesedaran dan Promosi Alam Sekitar.* Dalam tempoh Rancangan, usaha mempromosi dan memupuk budaya dan amalan mesra alam di kalangan rakyat Malaysia akan dipergiat dengan penglibatan aktif sektor swasta dan NGO. Tindakan dan perubahan yang sesuai akan diambil melalui kurikulum pendidikan di sekolah bagi menanam kesedaran yang lebih mendalam terhadap keperluan pemeliharaan alam sekitar. Sektor swasta akan digalakkan untuk menganjurkan program kesedaran penjagaan di kalangan industri dan syarikat bagi meningkatkan tahap penjagaan yang lebih tinggi terhadap keselamatan awam dan alam sekitar. Di samping itu, tenaga, ide dan kesungguhan NGO alam sekitar akan digembeng bagi melengkapi usaha Kerajaan memelihara alam sekitar.

22.36 *Petunjuk Pembangunan Mampan.* Sistem petunjuk pembangunan mampan Malaysia akan dibangun dan ditanda aras dengan inisiatif antarabangsa yang sedia ada untuk memastikan supaya setanding. Sehubungan ini, satu kajian komprehensif akan dijalankan untuk menilai ketepatan, kesesuaian, dan faedah mengguna kaedah penilaian seperti perakaunan sumber asli, pengauditan alam sekitar dan model berasaskan tindak balas terhadap keadaan tekanan untuk memantau pembangunan mampan dalam Malaysia.

22.37 *Inisiatif Alam Sekitar Antarabangsa.* Malaysia akan meneruskan penekanan terhadap kerjasama serantau dan antarabangsa untuk menangani isu alam sekitar serantau dan global. Perbincangan dan perkembangan di pelbagai fora alam sekitar akan dipantau rapi untuk memastikan kepentingan Malaysia tidak terjejas. Tumpuan akan diberi terhadap kajian dan langkah yang perlu bagi membantu tindakan Malaysia memenuhi komitmennya dalam perjanjian alam sekitar pelbagai hala.

IV. INSTITUSI PELAKSANA

22.38 Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar berserta 10 agensinya akan memainkan peranan utama dalam menggalakkan penjagaan alam sekitar dan mengekalkan keseimbangan antara keperluan pembangunan dengan alam sekitar. Kementerian tersebut bersama dengan Kementerian Perumahan dan Kerajaan

Tempatan akan memastikan supaya alam sekitar diambil kira dalam perancangan dan pembangunan guna tanah. Jabatan Perhutanan dan Jabatan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN) akan menjadi agensi peneraju dalam usaha pemuliharaan biodiversiti. Sektor korporat dan pihak NGO berkaitan alam sekitar akan digalakkan untuk menambah dan melengkap usaha agensi tersebut.

V. PENUTUP

22.39 Dalam tempoh RMKe-8, penekanan diberi untuk menambah baik kualiti alam sekitar melalui pengurusan yang lebih baik dalam bidang yang diberi perhatian utama khususnya kualiti udara dan air, pengurusan sisa pepejal serta penggunaan teknologi bersih. Usaha juga dipergiat untuk melindungi dan memulihara sumber tanah, air, biodiversiti dan hutan. Dalam RMKe-9, Kerajaan akan memberi penekanan kepada langkah pencegahan yang dapat mengurangkan dan meminimumkan pencemaran. Penggalakkan amalan pengurusan sumber asli secara mampan berkaitan dengan sumber tanah, air, hutan, tenaga dan marin akan dipergiat. Kerjasama yang lebih rapat akan dipupuk dengan pihak berkepentingan dan NGO dalam menangani isu alam sekitar dan sumber asli. Usaha tersebut akan meningkatkan perlindungan alam sekitar dan pemuliharaan sumber asli serta menyumbang ke arah menambah baik kualiti hidup.