JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI

FORESTRY DEPARTMENT OF PENINSULAR MALAYSIA
MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES

DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA



FORESTRY POLICY OF PENINSULAR MALAYSIA



DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA

JABATAN PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA
KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI

Cetakan Pertama 2021

Hak cipta Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia, 2021

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia terlebih dahulu.

Diterbitkan di Malaysia oleh
Ibu Pejabat Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia
Jalan Sultan Salahuddin,
50660 Kuala Lumpur.
No Telefon 03-26164488
Fax 03-26925657
Website : https://www.forestry.gov.my/

Rekabentuk dan Susun Atur
Koyak Kreatif Venture

Dicetak di Malaysia oleh
Koyak Kreatif Venture
1-A-1, Jalan Amaniah Mulia 1
Taman Amaniah Mulia
68100 Batu Caves, Selangor, Malaysia

Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia ini telah diluluskan oleh Mesyuarat Majlis Jemaah Menteri pada 11 November 2020 dan Mesyuarat Majlis Tanah Negara Ke-78 pada 29 Januari 2021, dirasmikan oleh YAB Perdana Menteri Ke-8 pada 21 Mac 2021 sempena Sambutan Hari Hutan Antarabangsa.

Perpustakaan Negara Malaysia Data-Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia

ISBN 978-967-0539-70-6

9 7 8 9 6 7 0 5 3 9 7 0 6



Pulau Kukup, Johor
Sumber: JPN Johor

PRAKATA

KETUA SETIAUSAHA
KEMENTERIAN TENAGA DAN SUMBER ASLI

Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Malaysia amat bertuah kerana dilitupi oleh kawasan hutan hujan tropika. Keluasan kawasan berhutan di Semenanjung Malaysia adalah berjumlah 5,734,083 hektar iaitu 43.4% daripada keluasan tanah di Semenanjung Malaysia. Daripada jumlah tersebut, seluas 4,812,326 hektar telah diwartakan sebagai Hutan Simpanan Kekal (HSK), manakala baki seluas 921,757 hektar lagi adalah kawasan Hutan Tanah Kerajaan, Hutan Perlindungan Hidupan Liar dan kawasan berhutan lain.

Dalam beberapa dekad ini, sektor perhutanan di Semenanjung Malaysia telah mengalami beberapa perubahan penting sejajar dengan keperluan dalam pembangunan dan pengurusan hutan secara berkekalan terutama dalam isu pelepasan gas rumah kaca dan perubahan iklim. Pengurusan hutan bagi tujuan pengeluaran kayu-kayan telah diperluaskan merangkumi pengeluaran pelbagai produk dan perkhidmatan hutan termasuk pembekalan sumber air bersih, pemeliharaan kepelbagaian biologi, kualiti alam sekitar, pengawalan banjir dan menangani isu perubahan iklim. Oleh itu, sumber hutan perlu diurus secara lestari, dipulihara secara cekap dan digunakan secara bertanggungjawab demi generasi masa hadapan.

Selari dengan perkembangan semasa isu-isu perhutanan maka penggubalan Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia (DPSM) telah mengambil kira perkembangan baharu seiring dengan keperluan sektor perhutanan semasa yang merangkumi aspek-aspek Pengurusan Hutan Secara Berkekalan (PHSB), pemuliharaan dan perlindungan kepelbagaian biologi, mitigasi kesan perubahan iklim, meningkatkan penggunaan teknologi dalam penguatkuasaan dan pemantauan hutan serta memperkasakan penyelidikan dan pembangunan serta perkongsian maklumat.

Saya ingin mengucapkan tahniah kepada Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia kerana telah berjaya menggubal DPSM ini sejajar dengan perkembangan isu-isu perhutanan semasa dan kehendak masyarakat tempatan dan antarabangsa.



DATUK ZURINAH BINTI PAWANTEH
Ketua Setiausaha
Kementerian Tenaga dan Sumber Asli

KATA-KATA ALUAN

KETUA PENGARAH PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA

Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Alhamdulillah, bersyukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah dan kurniaan-Nya, dokumen Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia (DPSM) ini dapat diterbitkan dengan jayanya. Saya ingin mengucapkan syabas dan tahniah kepada Pasukan Petugas Khas dan Jawatankuasa Penerbitan DPSM dan juga semua individu yang telah menyumbang dalam penyediaan dan penerbitan buku ini. Usaha gigih, komitmen dan sumbangan yang tidak ternilai telah menjadikan penyempurnaan dokumen DPSM ini menjadi kenyataan.

DPSM ini adalah dasar baharu yang digubal berasaskan kepada kajian semula yang dijalankan ke atas Dasar Perhutanan Negara 1978 (Pindaan 1992). DPSM ini merupakan satu garis panduan bagi menjamin pengekalan sumber hutan di Semenanjung Malaysia. Dasar ini adalah teras utama dalam mengurus dan membangunkan sumber hutan secara mampan selaras dengan keperluan sosioekonomi negara dan alam sekitar. Penggubalan DPSM ini turut mengambil kira perkembangan baru isu-isu perhutanan semasa supaya pembangunan sektor perhutanan terus maju dan kekal relevan pada masa hadapan.

Sebanyak 10 Objektif dengan sembilan (9) Teras Utama yang telah digubal dan disusun bagi mencapai objektif yang telah ditetapkan dalam DPSM. Berdasarkan Teras Utama tersebut, 27 Strategi dan 125 Pelan Tindakan telah dirangka bagi membantu jabatan/agensi di Semenanjung Malaysia yang terlibat secara langsung dalam melaksanakan perancangan dan pengurusan sumber hutan negara ke arah pencapaian pengurusan hutan secara berkekalan.

DPSM digubal dengan memfokuskan perkara berkaitan kelestarian sumber hutan, konservasi kepelbagaian sumber hutan, kemampanan perkhidmatan hutan, kesejahteraan ekonomi dan kesinambungan industri, perundangan dan penguatkuasaan, keterangkuman dan keterlibatan pihak berkepentingan, kesejahteraan sosial dan orang asli, penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi serta masyarakat berpencerahan.

Adalah menjadi harapan saya semoga dasar ini menjadi garis panduan dan merupakan asas dalam pengurusan dan pembangunan sumber hutan negara yang berkesan.



DATO' MOHD RIDZA BIN AWANG
Ketua Pengarah Perhutanan Semenanjung Malaysia



Hutan Simpan Gombak, Selangor
Sumber: JPN Selangor

DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA



DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA

ISI KANDUNGAN

BAB 1	**PENGENALAN**	14
BAB 2	**KEPENTINGAN HUTAN KEPADA NEGARA**	
	Sumber Hutan di Semenanjung Malaysia	16
	Komitmen Negara	17
	Hubungan Antarabangsa	18
BAB 3	**PERSPEKTIF PERHUTANAN SEMASA DI SEMENANJUNG MALAYSIA**	
	Dasar dan Perundangan	21
	Penyelarasan di Peringkat Nasional	21
	Urus Tadbir	22
	Isu dan Cabaran	23
BAB 4	**PRINSIP-PRINSIP ASAS PENGURUSAN HUTAN DI SEMENANJUNG MALAYSIA**	
	Pengurusan Hutan Secara Berkekalan	26
	Pensijilan Pengurusan Hutan	29
	Hutan Perlindungan	30
BAB 5	**ELEMEN PENTING DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA**	
	Keperluan Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia	31
	Kenyataan Dasar	32
	Rasional Dasar	32
	Objektif Dasar	33

BAB 6 PELAKSANAAN DASAR

Teras 1: Kelestarian Sumber Hutan 36

Teras 2: Konservasi Kepelbagaian Biologi Hutan 39

Teras 3: Kemampanan Perkhidmatan Ekosistem Hutan 41

Teras 4: Kesejahteraan Ekonomi dan Kesinambungan Industri 45

Teras 5: Perundangan dan Penguatkuasaan 50

Teras 6: Keterangkuman dan Keterlibatan Pihak Berkepentingan 52

Teras 7: Kesejahteraan Sosial dan Orang Asli 54

Teras 8: Penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersialan dan Inovasi 56

Teras 9: Masyarakat Berpencerahan 57

BAB 7 HARMONISASI DENGAN DASAR-DASAR LAIN 59

KESIMPULAN 61

GLOSARI 62

AKRONIM / ACRONIM

AAC	Catuan Tebangan Tahunan *Annual Allowable Coupe*
CFS	*Central Forest Spine*
CoC	Pensijilan Rantaian Penjagaan *Chain of Custody*
CTT	Catuan Tebangan Tahunan *Annual Allowable Coupe*
DPSM	Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia *Forestry Policy of Peninsular Malaysia*
FMC	Pensijilan Pengurusan Hutan *Forest Management Certification*
FMU	Unit Pengurusan Hutan *Forest Management Unit*
FSC	*Forest Stewardship Council*
GHG	Gas Rumah Hijau *Green House Gases*
HCV	Kawasan Pemeliharaan Bernilai Tinggi *High Conservation Value*
HSK	Hutan Simpanan Kekal *Permanent Reserved Forest*
HTK	Hutan Tanah Kerajaan *Stateland Forest*
ITTO	Pertubuhan Antarabangsa Kayu-Kayan Tropika *International Tropical Timber Organisation*
JPN	Jabatan Perhutanan Negeri *State Forestry Department*
JPSM	Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia *Forestry Department of Peninsular Malaysia*

MC&I	Kriteria & Petunjuk untuk Pensijilan Pengurusan Hutan Malaysia *Malaysian Criteria & Indicators for Forest Management Certification*
MTCS	Skim Pensijilan Kayu Malaysia *Malaysia Timber Certification Scheme*
MTN	Majlis Tanah Negara *National Land Council*
NGO	Badan Bukan Kerajaan *Non-Governmental Organisation*
NLC	Majlis Tanah Negara *National Land Council*
PFES	Bayaran Perkhidmatan Ekosistem Hutan *Payment for Forest Ecosystem Services*
PRF	Hutan Simpanan Kekal *Permanent Reserved Forest*
RDC&I	Penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersialan dan Inovasi *Research, Development, Commercialisation and Innovation*
REDD Plus	*Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation Plus*
RIL	Pembalakan Berimpak Rendah *Reduced Impact Logging*
SDG	Matlamat Pengurusan Mampan *Sustainable Development Goal*
SFM	Pengurusan Hutan Secara Berkekalan *Sustainable Forest Management*
SLF	Hutan Tanah Kerajaan *Stateland Forest*
SMS	Sistem Pengurusan Memilih *Selective Management System*
WKB	Wawasan Kemakmuran Bersama *Shared Prosperity Vision*



BAB 1 PENGENALAN



Endau Rompin, Johor
Sumber: JPSM

Semenanjung Malaysia amat bertuah kerana diliputi oleh kawasan hutan hujan tropika seluas 5.758 juta hektar iaitu 43.62% daripada jumlah keluasan tanah 13.2 juta hektar. Hutan hujan tropika merupakan kawasan hutan yang amat bernilai dan telah diiktiraf sebagai sebuah ekosistem yang sangat kompleks dan mempunyai kepelbagaian biologi yang paling tinggi. Produk dan perkhidmatan hutan adalah sumber ekonomi penting yang boleh diperbaharui dan diurus secara mampan. Pada masa yang sama, hutan hujan tropika negara telah dikenalpasti di antara yang tertua di dunia dan sangat kaya dengan kepelbagaian biologi sehingga Malaysia diiktiraf antara 12 negara mega kepelbagaian biologi dunia.

Amalan-amalan pemeliharaan, pemuliharaan dan pengurusan hutan yang menitikberatkan aspek-aspek ekologi dan alam sekitar telah digubal untuk menjamin perkhidmatan dan penghasilan sumber hutan yang berkekalan.

Dasar berkaitan perhutanan di Semenanjung Malaysia sebelum ini dikenali sebagai Dasar Perhutanan Negara 1978 yang menggantikan Dasar Perhutanan 1922 dan Dasar Perhutanan Sementara 1952. Dasar Perhutanan Negara 1978 merupakan teras utama dalam memacu pengurusan, pembangunan dan pentadbiran sektor perhutanan dalam pengekalan peranan pentingnya terhadap pertumbuhan ekonomi negara di samping keseimbangan dengan kestabilan alam sekitar dan kesejahteraan sosial. Dasar ini seterusnya telah dipinda pada tahun 1992 bagi menangani isu-isu semasa yang telah dibangkitkan oleh masyarakat antarabangsa ke atas kepentingan pemeliharaan kepelbagaian biologi dan penggunaan sumber-sumber genetik serta peranan masyarakat tempatan dalam pembangunan sumber hutan yang dikenali sebagai Dasar Perhutanan Negara 1978 (Pindaan 1992).

Sektor perhutanan di Semenanjung Malaysia telah mengalami beberapa perubahan penting sejajar dengan keperluan dunia dalam pembangunan dan pengurusan hutan secara berkekalan. Fokus ke atas pengurusan hutan bagi tujuan pengeluaran kayu-kayan semata-mata telah diperluaskan bagi merangkumi pengeluaran pelbagai produk dan perkhidmatan hutan termasuk pembekalan sumber air mentah yang bersih, pemeliharaan kepelbagaian biologi, pemeliharaan kualiti alam sekitar, pengawalan banjir dan perubahan iklim. Bagi menangani cabaran-cabaran ini, penggubalan dasar baharu yang dikenali sebagai Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia dibuat berasaskan kepada kajian semula yang dijalankan ke atas Dasar Perhutanan Negara 1978 (Pindaan 1992).

KEPELBAGAIAN BIOLOGI

Sidang Kemuncak Bumi Bangsa-bangsa Bersatu pada tahun 1992 telah mendefinisikan Kepelbagaian Biologi atau "biodiversiti" sebagai kepelbagaian antara organisma hidup dari pelbagai sumber dari daratan mahupun samudera dan lain-lain yang melangkau ekosistem akuatik dan sebahagian daripada ekosistem yang kompleks termasuk di dalam kelompok spesies dan antara spesies dan ekosistemnya.



BAB 2

KEPENTINGAN HUTAN KEPADA NEGARA

Sumber Hutan di Semenanjung Malaysia

Sumber hutan di Semenanjung Malaysia terdiri daripada pelbagai jenis hutan iaitu hutan darat, hutan paya gambut dan hutan paya laut. Status tanah hutan meliputi kawasan Hutan Simpanan Kekal (HSK), Hutan Tanah Kerajaan (HTK), hutan tanah berimilik dan rizab/ kawasan perlindungan lain. Malaysia mengiktiraf sumber hutan sebagai sumber semula jadi yang penting dan berharga yang terus menyumbang kepada pembangunan sosioekonomi negara, perlindungan kepelbagaian biologi, pemeliharaan sumber tanah dan air serta kestabilan alam sekitar.

Sumber hutan kini juga dinilai sumbangannya dalam memelihara stok karbon dan seterusnya mengurangkan kesan perubahan iklim secara signifikan. Sehubungan itu, adalah wajar sumber hutan dipelihara dan diurus dengan sebaik mungkin untuk kesejahteraan rakyat dan komuniti global.

HUTAN SIMPANAN KEKAL

Merujuk kepada mana-mana tanah yang dijadikan atau disifatkan telah dijadikan suatu hutan simpanan kekal di bawah Akta Perhutanan Negara 1984 bagi Semenanjung.



Komitmen Negara

Komitmen negara untuk memelihara sumber hutannya dapat dilihat dalam kenyataan negara semasa Sidang Kemuncak Bumi di Rio de Janeiro, Brazil pada tahun 1992 di mana Malaysia komited untuk mengekalkan sekurang-kurangnya 50% daripada keluasan tanah negara sebagai hutan dan litupan pokok, dengan syarat negara maju mengekalkan 30% daripada keluasan tanah negara mereka sebagai kawasan berhutan.

Sektor perhutanan di Semenanjung Malaysia merupakan satu sektor ekonomi penting yang telah banyak menyumbang kepada pembangunan negara. Sektor ini ditadbir di bawah undang-undang dan peraturan hutan yang ketat untuk memastikan ia diurus secara sistematik dan segala aktiviti pengusahasilan mengikut prinsip amalan Pengurusan Hutan Secara Berkekalan (PHSB). Sehubungan ini, Semenanjung Malaysia komited dalam melaksanakan pensijilan pengurusan hutan untuk memastikan pelaksanaan pengurusan hutan negara mengikuti piawaian antarabangsa. Kawasan hutan di Semenanjung Malaysia telah berjaya disijilkan di bawah Skim Pensijilan Kayu Malaysia (MTCS) dan *Principles and Criteria Forest Stewardship Council* (FSC).

Pembangunan sektor perhutanan juga mengambil kira Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 yang dilancarkan pada 5 Oktober 2019 memandangkan sumber hutan adalah sumber yang boleh diperbaharui dan termasuk dalam ekonomi hijau. Sektor tersebut dapat dikembangkan dengan lebih banyak produk hiliran dan penggunaan teknologi terkini serta pengagihan pendapatan yang lebih saksama. Di bawah Wawasan Kemakmuran Bersama 2030, sektor perhutanan akan dipertingkatkan dengan penggunaan Data Raya (*Big Data*) serta seiring dengan perkembangan Revolusi Industri 4.0. Pertumbuhan ekonomi hijau global dijangka akan meningkatkan permintaan untuk produk kayu serta yang berkaitan dengan perkhidmatan dari ekosistem hutan. Penilaian yang lebih tinggi dijangka akan terhasil untuk peranan perkhidmatan hutan dalam perlindungan alam sekitar dan mengurangkan kesan perubahan iklim.



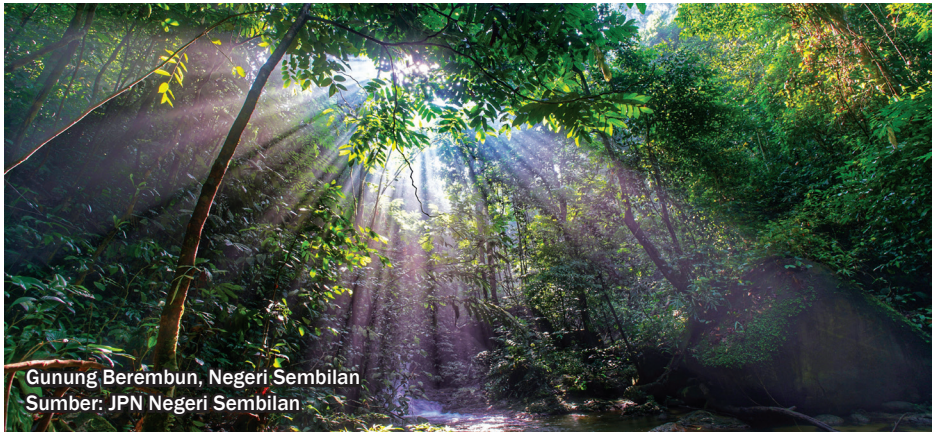
Tasik Kenyir, Terengganu
Sumber: JPSM

Di peringkat global, sektor perhutanan mempunyai peranan penting dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang telah dipersetujui oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu pada tahun 2015 di bawah Agenda 2030. Sebanyak 17 SDGs telah dibentuk untuk memastikan pembangunan global mengambil kira kelestarian semua aspek termasuk sosial, ekonomi, ekologi dan alam sekitar. Terdapat beberapa SDGs yang berkaitan dengan perhutanan seperti SDG 1 (Basmi Kemiskinan), SDG 2 (Basmi Kelaparan), SDG 3 (Kesihatan Baik dan Kesejahteraan), SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi) dan SDG 13 (Tindakan Terhadap Iklim). Manakala, SDG 15 (Kehidupan di Darat) adalah didapati yang paling berkaitan dengan kepelbagaian biologi dan PHSB. Penyahutanan dan degradasi ekosistem hutan telah dikenal pasti boleh menjejaskan kestabilan alam sekitar dan kesejahteraan kualiti hidup masyarakat. Pengawalan dan pengurangan kehilangan kawasan hutan serta degradasi hutan dibuat secara berkesan melalui urus tadbir dan amalan pengurusan hutan yang baik.

Semenanjung Malaysia terus komited untuk memelihara dan memulihara sumber hutan sebaik mungkin dengan mengambil kira kepentingan rakyat serta tanggungjawab negara yang termaktub dalam perjanjian-perjanjian pelbagai hala antarabangsa yang telah ditandatangani. Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia akan mengukuhkan aspirasi negara untuk memastikan sumber hutan negara dijaga sebaik mungkin untuk generasi akan datang.

Hubungan Antarabangsa

Malaysia memainkan peranan yang aktif dalam pelbagai konvensyen dan forum-forum di peringkat antarabangsa. Negara juga telah meratifikasi konvensyen-konvensyen di bawah platform Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu yang berkaitan dengan perhutanan dan biodiversiti atas faktor kepentingan negara. Antara konvensyen dan platform berkaitan adalah seperti berikut:



Gunung Berembun, Negeri Sembilan
Sumber: JPN Negeri Sembilan

KONVENSYEN	OBLIGASI NEGARA
Konvensyen Rangka Kerja Perubahan Iklim Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (UNFCCC)	Malaysia komited untuk mengurangkan pelepasan gas rumah hijau (GHG) sebanyak 45% menjelang 2030 sejajar dengan keluaran dalam negara kasar Malaysia 2005. Daripada keseluruhan sasaran pengurangan ini, 35% akan dilaksanakan tanpa syarat (*unconditional*) manakala baki 10% lagi adalah bersyarat (*conditional*) dan tertakluk kepada penerimaan peruntukan kewangan, pemindahan teknologi, dan pembangunan kapasiti daripada negara maju. Malaysia telah menggubal Dasar Perubahan Iklim Negara pada tahun 2009.
Konvensyen Kepelbagaian Biologi Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (CBD)	Malaysia komited untuk mencapai tiga (3) objektif iaitu pengurusan pemeliharaan, penggunaan mampan dan perkongsian faedah biodiversiti secara adil dan saksama dari sumber kepelbagaian biologi. Malaysia telah melancarkan Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025) pada tahun 2016.
Konvensyen Perdagangan Antarabangsa mengenai Spesies Terancam Fauna dan Flora (CITES)	Malaysia komited untuk memastikan perdagangan spesies terancam fauna dan flora tidak mengancam kelangsungan sumber kepelbagaian biologi serta dilaksanakan secara mampan. Malaysia telah menzahirkan komitmennya melalui penggubalan Akta Perdagangan Antarabangsa mengenai Spesies Terancam 2008 [*Akta 686*].
Konvensyen Tanah Lembap (RAMSAR)	Malaysia komited untuk memastikan usaha-usaha konservasi tanah lembap dilaksanakan melalui penyenaraian tanah lembap dalam senarai Tapak Ramsar.

KONVENSYEN	OBLIGASI NEGARA
Protokol Nagoya berkaitan Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah kepada Konvensyen Kepelbagaian Biologi	Malaysia komited untuk mengawal selia akses ke atas sumber biologi dan pengetahuan tradisi berkaitan dengan sumber biologi serta perkongsian faedah secara adil dan saksama daripada penggunaannya. Malaysia telah menzahirkan komitmennya melalui penggubalan Akta Akses kepada Sumber Biologi dan Perkongsian Faedah 2017 [*Akta 795*].
Protokol Cartagena mengenai Biokeselamatan kepada Konvensyen Kepelbagaian Biologi	Malaysia komited untuk mengawal selia pelepasan, pengimportan, pengeksportan dan kegunaan terkawal organisma hidup yang diubah suai bagi tujuan melindungi kesihatan manusia, tumbuh-tumbuhan dan haiwan, alam sekitar dan kepelbagaian biologi. Malaysia telah menzahirkan komitmennya melalui penggubalan Akta Biokeselamatan 2007 [*Akta 678*].

Selain itu, Malaysia turut terlibat dalam mesyuarat dan forum perhutanan antarabangsa dan serantau antaranya *United Nations Forum on Forests* (UNFF), *The Committee on Forestry* (COFO), *International Tropical Timber Council* (ITTC), *ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry* (AMAF), *ASEAN Senior Officials on Forestry* (ASOF), *Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation* (APFNet), *International Network for Bamboo and Rattan* (INBAR) dan *APEC Expert Group on Illegal Logging and Associated Trade* (EGILAT).



***Monkey Beach Penang*, Pulau Pinang**
Sumber: JPN Pulau Pinang

BAB 3

PERSPEKTIF PERHUTANAN SEMASA DI SEMENANJUNG MALAYSIA

Dasar dan Perundangan

Perkara 74(2) Perlembagaan Persekutuan dibaca bersama Senarai II dalam Jadual Kesembilan Perlembagaan Persekutuan memperuntukkan hutan adalah di bawah bidang kuasa negeri. Kerajaan Negeri mempunyai hak mutlak ke atas sumber hutan. Di bawah peruntukan ini, Badan Perundangan sesuatu negeri boleh membuat dan menerima pakai sesuatu undang-undang dan peraturan bagi urus tadbir dan pengurusan hal-hal perhutanan di dalam negeri berkenaan. Kerajaan Persekutuan hanya memberikan nasihat dan bantuan teknikal kepada negeri tentang pengurusan dan pembangunan hutan, penyelidikan dan latihan. Dalam hubungan ini, kerjasama rapat di antara Kerajaan Persekutuan dengan Kerajaan Negeri mengenai hal-hal perhutanan adalah penting.

Penyelarasan di Peringkat Nasional

Majlis Tanah Negara (MTN) telah ditubuhkan pada 22 Januari 1958 mengikut Peruntukan Perkara 91(5) Perlembagaan Persekutuan dalam usaha untuk memudah cara penyelarasan dan penyeragaman dasar urus tadbir sektor-sektor berkaitan tanah, perlombongan, pertanian dan perhutanan di antara Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri melalui perundingan dari semasa ke semasa. Ini membolehkan segala isu dan masalah yang berkaitan dengan dasar, pentadbiran dan pengurusan perhutanan dapat diselaraskan dan penyelesaian ke atas semua perkara berkenaan dapat dilihat dari segi kepentingan nasional.



Hutan Simpan Raja Musa, Selangor
Sumber: JPSM

Urus Tadbir

Pentadbiran perhutanan di Semenanjung Malaysia terbahagi kepada dua (2) peringkat iaitu Persekutuan dan Negeri, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM) dan Jabatan Perhutanan Negeri (JPN) adalah bertanggungjawab ke atas pengurusan hutan negeri-negeri. Ini dikawal selia oleh Akta Perhutanan Negara 1984 (Pindaan 1993) dan sebelum ini berpandukan kepada Dasar Perhutanan Negara 1978 (Pindaan 1992) dan seterusnya Dasar ini.

Di peringkat Persekutuan, JPSM memainkan peranan penting dalam penggubalan dasar dan prosedur yang berhubung kait dengan peraturan serta menyalurkan khidmat nasihat dan teknikal kepada negeri-negeri. Perlaksanaan Pentadbiran dan Pengurusan Hutan di negeri adalah tertakluk kepada Enakmen Hutan Negeri, Kaedah-kaedah Hutan, Enakmen Industri Berasas Kayu dan Kaedah-kaedah Industri Berasas Kayu yang telah diterima pakai dan diwartakan agar pentadbiran perhutanan di peringkat negeri berjalan dengan baik dan lancar.



Hutan Berlumut Cameron Highlands, Pahang
Sumber: JPSM

Isu dan Cabaran

Hutan hujan tropika walaupun mempunyai kepelbagaian biologi yang tinggi, juga mempunyai ekosistem yang rapuh dan amat sukar untuk dipulihkan sekiranya ekosistem hutan tersebut diganggu terutama sekali gangguan yang berterusan berbanding dengan hutan-hutan jenis lain. Gangguan yang berterusan akan menyebabkan nilai-nilai yang terdapat di dalam hutan itu akan tergugat serta berkemungkinan menghadapi ancaman kepupusan.



Hutan Simpan Bukit Lagong, Selangor
Sumber: JPSM

Penyahutanan

Penyahutanan adalah melibatkan pembukaan kawasan-kawasan hutan untuk tujuan bukan perhutanan yang kekal seperti pembangunan pertanian, perindustrian, perlombongan, jalan raya, empangan, perbandaran dan kediaman. Penyahutanan ini sekiranya tidak dikawal akan mendatangkan berbagai kesan buruk kepada sistem ekologi dan kestabilan alam sekitar.



Hutan Simpan Bukit Nanas, Kuala Lumpur
Sumber: JPSM

Kemerosotan Kualiti Hutan

Kemerosotan kualiti hutan adalah berkait rapat dengan kehilangan secara progresif sumber-sumber hutan dalam konteks kepelbagaian spesies dan biojisim. Ini sering kali dikaitkan dengan kemerosotan kualiti komponen berkayu sesuatu hutan dan komponen lain seperti ekosistem terutamanya fauna, tanah-tanih dan air. Penyebab utama penurunan kualiti ini termasuklah eksploitasi memilih terhadap spesies bernilai tinggi, eksploitasi tanpa kawalan, pengusahasilan secara berlebihan dan kekerapan kebakaran hutan. Punca-punca lain termasuklah serangan penyakit oleh makhluk perosak, unsur-unsur bencana alam semula jadi seperti kenaikan paras air laut, tanah runtuh dan banjir.

Pencerobohan dan Penerokaan Haram

Penerokaan dan pencerobohan haram yang berleluasa akan menyebabkan kepupusan flora dan fauna. Aktiviti ini melibatkan pembersihan kawasan-kawasan tanah berhutan dan sekaligus turut memusnahkan habitat flora dan fauna. Di samping itu, pencerobohan dan penerokaan tanah hutan yang tidak dikawal boleh menyebabkan kemusnahan ekologi hutan yang boleh membawa kepada perubahan suhu setempat.



Tanaman Rhu di Rompin, Pahang
Sumber: JPN Pahang



Pemadaman Kebakaran
Sumber: JPSM

Pembakaran Hutan

Pembakaran hutan yang dilakukan secara terbuka menyebabkan spesies terancam yang terdapat di kawasan tersebut musnah. Secara tidak langsung hidupan dan tumbuhan yang berada di sekeliling hutan berkenaan boleh pupus kerana kehilangan habitatnya.

Sikap sesetengah pihak yang lebih gemar mengambil jalan mudah seperti mengamalkan aktiviti 'tebang, tebas dan bakar' bukan saja membuatkan satu-satu kawasan hutan lenyap sama sekali, bahkan pembakaran yang tidak terkawal boleh mengakibatkan kebakaran hutan yang serius dan secara tidak langsung menyumbang kepada kepupusan flora dan fauna.

Kemerosotan Kepelbagaian Biologi

Kepelbagaian biologi merujuk kepada kepelbagaian spesies hidupan, ekosistem dan sumber genetik di bumi. Manusia amat bergantung kepada kepelbagaian biologi ini untuk kelangsungan hidup terutamanya bagi mengekalkan persekitaran, perkhidmatan ekosistem dan sumber asli untuk kegiatan ekonomi.

Hutan hujan tropika kaya dengan kepelbagaian biologi. Kemerosotan kepelbagaian biologi ini adalah berpunca daripada pelbagai faktor termasuk kehilangan habitat, kemerosotan kualiti hutan, eksploitasi sumber hutan yang berlebihan, pencemaran dan perubahan iklim.


Periuk Kera, *Nepenthes ampullaria*
Sumber: JPSM

Perubahan Iklim Bumi

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) telah menjangkakan akan berlaku penambahan suhu dunia dalam julat 2°C hingga 5°C berdasarkan kepada kadar pertambahan gas rumah hijau yang berlaku pada masa ini. Gas-gas rumah hijau, terutamanya wap-wap air dan karbon dioksida memainkan peranan penting dalam kitaran suhu dan atmosfera bumi. Tanpa gas-gas tersebut, purata suhu permukaan bumi yang pada masa sekarang +15°C akan menjadi sejuk dengan menurun sebanyak 33°C kepada -18°C dan ini akan menyebabkan bumi menjadi beku.

Pada masa ini perhatian dunia adalah lebih tertumpu kepada suhu dunia atau troposfera yang kian meningkat akibat peningkatan kepekatan pelbagai gas rumah hijau terutamanya dalam bentuk karbon dioksida yang telah menghakis lapisan ozon di Kutub Selatan. Fenomena ini telah menyebabkan suhu bumi meningkat, yang mana lama-kelamaan, peningkatan suhu bumi ini akan mengakibatkan malapetaka seperti peningkatan aras laut, ekoran peningkatan suhu air serta kecairan pada glasier di Kutub Utara dan Kutub Selatan. Ini akan menyebabkan bencana yang dahsyat seperti banjir besar yang akan menenggelamkan banyak negara.


Taman Negeri Bukit Panchor , Pulau Pinang
Sumber: JPN Pulau Pinang

BAB 4

PRINSIP-PRINSIP ASAS PENGURUSAN HUTAN DI SEMENANJUNG MALAYSIA

Pengurusan Hutan Secara Berkekalan

Pada awalnya, pengurusan hutan di Semenanjung Malaysia adalah berasaskan kepada konsep berkekalan di mana pengusahasilan hutan adalah dibuat seimbang dengan kadar tumbesaran hutan tersebut. Konsep ini amat mudah iaitu pengeluaran kayu adalah sama banyak dengan kadar pertumbuhan hutan.

Dengan peralihan permintaan dan kehendak masyarakat umum terhadap pelbagai keluaran dan perkhidmatan hutan, maka konsep berkekalan ini telah diperluaskan untuk mencakupi bidang-bidang lain seperti fungsi perlindungan hutan dan pengeluaran hasil hutan bukan kayu. Dengan itu, konsep ini sekarang dikenali sebagai Pengurusan Hutan Secara Berkekalan (PHSB). PHSB ini adalah merupakan satu konsep menguruskan hutan untuk pelbagai kegunaan yang memberi manfaat kepada sosial, ekonomi dan alam sekitar bagi generasi kini dan akan datang.

Di bawah PHSB, amalan-amalan pemeliharaan dan pengurusan hutan yang menitikberatkan aspek-aspek ekologi dan alam sekitar telah digubal untuk menjamin perkhidmatan dan penghasilan yang berkekalan seperti Sistem Pengurusan Memilih (*Selective Management System* - SMS).

SMS telah mula diguna pakai sejak tahun 1978 untuk membolehkan rejim-rejim tebangan yang lebih fleksibel dan menepati tujuan pemeliharaan alam sekitar di samping menjamin penghasilan hutan secara berkekalan dengan mengoptimumkan pembangunan hutan. SMS digubal bagi mengurus secara berkekalan hutan pengeluaran dalam HSK dengan pusingan tebangan antara 25 hingga 30 tahun. Inventori dijalankan sebelum penebangan hutan untuk menentukan pokok-pokok yang akan dituai dan inventori sekali lagi dilaksanakan selepas penebangan hutan untuk menentukan status dirian tinggal dan menetapkan rawatan silvikultur.

Dalam proses pelaksanaan SMS ini, terdapat beberapa penambahbaikan yang telah dibuat berdasarkan keperluan-keperluan semasa yang dikuatkuasakan melalui pekeliling dan panduan yang diguna pakai. Antaranya adalah penetapan kelebaran zon penampan mengikut fungsi HSK, penetapan had pengeluaran bagi setiap kawasan yang diusahasil, penentuan had batas tebangan iaitu had batas minima yang boleh dikeluarkan ialah pokok berdiameter 50 sentimeter bagi spesies bukan dipterokarpa dan 60 sentimeter bagi spesies dipterokarpa. Selain itu, penetapan terhadap penandaan pokok juga dilaksanakan, di mana hanya pokok yang matang dan ditanda untuk ditebang sahaja yang boleh diusahasil. Sementara itu, pokok-pokok yang mempunyai nilai perlindungan seperti pokok ibu, pokok buah-buahan untuk kepentingan hidupan liar dan spesies pokok yang dikategorikan sebagai Sangat Terancam, Terancam dan Jarang Ditemui (*Endangered, Rare and Threatened* - ERT) tidak dibenarkan untuk ditebang. Manakala, kawasan-kawasan yang mempunyai nilai perlindungan yang terdapat dalam kawasan pengusahasilan seperti sepanjang zon penampan sungai, kecerunan melebihi 40°, jenut hidupan liar (*salt-licks*) dan kawasan sensitif alam sekitar turut dikekalkan.

Selari dengan kriteria utama PHSB iaitu pengawalan terhadap pembukaan kawasan hutan untuk tujuan pengusahasilan, maka Catuan Tebangan Tahunan (CTT) telah dilaksanakan. Ini bertujuan untuk mengimbangi jumlah pengeluaran dan penghasilan kayu dengan keupayaan dan keluasan kawasan hutan pengeluaran dalam HSK, yang diputuskan dalam MTN pada setiap tempoh Rancangan Malaysia Lima Tahun. Penetapan CTT adalah berasaskan kepada keupayaan pemulihan semula jadi (*natural regeneration capacity*) kawasan yang diusahasil. Pembukaan kawasan hutan dalam HSK dilaksanakan dengan berpandukan kepada kadar CTT yang telah ditetapkan.

Aktiviti pengusahasilan hutan juga berpandukan kepada konsep Pembalakan Berimpak Rendah (*Reduced Impact Logging* - RIL). Ia dilaksanakan mengikut satu set garis panduan pengusahasilan hutan yang dirancang dan dikawal secara intensif bagi mengurangkan tahap kerosakan pada dirian tinggal, tanah dan air supaya kapasiti pengeluaran hutan selepas pembalakan dan fungsi ekologinya akan berkekalan. Pada masa yang sama juga, aktiviti pengusahasilan yang dijalankan perlu mematuhi kehendak Kriteria dan Petunjuk Malaysia untuk Pengurusan Hutan Secara Berkekalan atau *Malaysian Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management* (MC&I SFM) yang merupakan satu piawaian untuk pensijilan pengurusan hutan untuk hutan asli selain pelaksanaan prosedur-prosedur lain yang ditetapkan.

Dasar pengurusan hutan di Semenanjung Malaysia disediakan bertujuan untuk mengurus dan memelihara sumber hutan sejajar dengan konsep PHSB bagi faedah sosial, ekonomi, kebudayaan dan alam sekitar negara. Ia dilaksanakan dengan cara:

- Mengurus dan menggunakan sumber hutan bagi faedah maksimum berasaskan keupayaan semula jadi hutan dan potensi penggunaan hutan secara optimum;
- Mengurus potensi penggunaan sumber hutan berdasarkan rancangan penggunaan tanah dan pengurusan hutan yang komprehensif;
- Menentukan hasil yang berpotensi dengan berpandukan kepada taksiran yang mendalam dan sistematik ke atas sumber hutan, potensi tumbesarannya dan faktor berkaitan berasaskan kajian yang saintifik dan mendalam;
- Mengawal hasil pengeluaran kayu-kayan melalui keseimbangan pengeluaran dan permintaan serta prospek penggunaan yang maksimum;
- Mengusaha hasil hutan melalui kaedah tebangan memilih dengan meninggalkan dirian yang mencukupi untuk pusingan tebangan yang berikutnya selaras dengan pengusahasilan yang ekonomik bagi menjamin keberkekalan sumber hutan;
- Melaksanakan secara efektif sistem pengurusan hutan yang dirumuskan berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada teknik-teknik pengurusan yang bersepadu dan kajian-kajian operasi;
- Menubuhkan ladang hutan dengan spesies yang cepat tumbesaran sama ada jenis tempatan atau dagang;
- Menggalakkan kepelbagaigunaan hutan dan pemeliharaan kepelbagaian biologi dan kestabilan alam sekitar;
- Menjalankan inventori hutan selepas tebangan bagi mendapatkan maklumat mengenai status komposisi; jenis, isi kandungan serta saiz pokok/anak benih bagi menentukan rawatan silvikultur yang sesuai;
- Menjalankan kajian tanah bagi menentukan kesesuaian tapak dan spesies pokok yang akan ditanam untuk penubuhan ladang hutan; dan
- Menetapkan kawasan hutan yang sesuai untuk kepelbagaigunaan hutan bagi meningkatkan kemudahan rekreasi, pemeliharaan tanah dan air serta flora dan fauna.



Hutan Simpan Semangko, Selangor
Sumber: JPN Selangor

Pensijilan Pengurusan Hutan

Pensijilan Pengurusan Hutan (*Forest Management Certification* – FMC) merupakan salah satu mekanisma pengukuran pengurusan hutan yang dijalankan berdasarkan kriteria dan indikator yang ditetapkan. Pensijilan pengurusan hutan membantu mengurangkan proses penyahutanan, melindungi kawasan tadahan dan kualiti air, memulihara alam sekitar dan mengekalkan kelangsungan sumber daya hutan serta meningkatkan ekonomi bagi penduduk setempat yang bergantung pada hasil hutan.

Skim Pensijilan Kayu Malaysia (MTCS) merangkumi FMC dan Pensijilan Rantaian Penjagaan (CoC). Kedua–dua pensijilan ini boleh dijadikan sebagai salah satu faktor sokongan untuk pemasaran dan mengembangkan pasaran produk perkayuan Malaysia ke peringkat antarabangsa di mana CoC dan FMC memberikan kelebihan dan keutamaan terhadap produk kayu yang dieksport ke negara-negara Eropah.

Hutan Perlindungan

Di Semenanjung Malaysia, sebahagian kawasan HSK telah dikelaskan mengikut satu atau lebih dari pengelasan fungsi hutan sebagaimana dikehendaki di bawah Seksyen 10(1) Akta Perhutanan Negara, 1984 dan salah satu kelasnya adalah hutan perlindungan yang berfungsi dalam pengawalan sumber air dan kualiti alam sekitar, perlindungan tanah, pemeliharaan kepelbagaian biologi serta mengurangkan kerosakan oleh banjir dan hakisan kepada sungai dan tanah pertanian.

Hutan Perlindungan Hidupan Liar merupakan salah satu daripada kelas mengikut fungsi hutan yang khusus untuk memelihara dan melindungi kepelbagaian spesies hidupan liar dengan mengekalkan dan menguruskan habitatnya. Menyedari akan kepentingan untuk mengatasi isu-isu penting yang melibatkan kemandirian spesies fauna, kerajaan telah dan sedang melaksanakan inisiatif Pelan Induk Rangkaian Ekologi *Central Forest Spine* (CFS) menerusi penubuhan koridor ekologi dan penyambungan empat (4) kompleks hutan utama di Semenanjung Malaysia.

Selain itu, Kawasan Pemeliharaan Bernilai Tinggi (*High Conservation Value* - HCV) juga telah diperkenalkan sejak tahun 1999 sebagai satu keperluan pensijilan pengurusan hutan di bawah Kriteria dan Petunjuk untuk Pensijilan Pengurusan Hutan Malaysia (Hutan Asli). Kawasan hutan di dalam sesebuah Unit Pengurusan Hutan yang mempunyai nilai ekonomi, nilai persekitaran dan sosial, serta kawasan yang dianggap luar biasa atau mempunyai nilai kepentingan yang sangat tinggi dikenal pasti dan ditanda bagi memastikan nilai-nilai dan keistimewaan sesuatu kawasan dapat dijaga dan dikekalkan untuk kelestarian dan faedah pada masa akan datang.



Hutan Simpan Semangko, Selangor
Sumber: JPN Selangor

BAB 5

ELEMEN PENTING DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA

Keperluan Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia

Hutan pada masa ini tidak lagi dianggap sebagai sumber pengeluaran kayu-kayan untuk pembangunan sosioekonomi negara semata-mata. Malahan, fungsi perlindungan sumber hutan menjadi lebih penting dalam pemeliharaan kepelbagaian biologi, kestabilan alam sekitar dan pengekalan budaya masyarakat. Dalam hal ini, perkembangan baharu seperti jaminan bekalan air dan makanan, perubahan iklim, kestabilan alam sekitar dan meningkatkan taraf kehidupan perlu diambil kira dalam penggubalan dasar-dasar dan undang-undang perhutanan di Malaysia. Dalam konteks ini, penggubalan Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia akan merangkumi aspek-aspek pengurusan hutan secara berkekalan, pemuliharaan dan perlindungan kepelbagaian biologi dan perkhidmatan ekosistem hutan, mitigasi dan adaptasi kesan perubahan iklim, memperkasa penyelidikan dan pembangunan serta perkongsian maklumat.



Taman Eko Rimba Kota Damansara, Selangor
Sumber: JPSM

KENYATAAN DASAR

Malaysia mengiktiraf hutan sebagai khazanah warisan negara yang strategik dan komited untuk mengekalkan kawasan hutan yang mencukupi bagi kepentingan perkhidmatan ekosistem hutan, konservasi kepelbagaian biologi, perlindungan alam sekitar dan penggunaan sumber secara berkekalan ke arah pembangunan sosioekonomi negara dan kesejahteraan generasi kini dan akan datang.

RASIONAL DASAR

Kenyataan Dasar ini adalah selaras dengan peruntukan Perlembagaan Persekutuan, menyediakan hala tuju bagi pelaksanaan Pengurusan Hutan Secara Berkekalan (PHSB) melalui tadbir urus yang baik dan amalan terbaik bagi memastikan sektor perhutanan terus menyumbang ke arah pencapaian pembangunan lestari negara.



Gunung Berlumut, Johor
Sumber: JPSM

OBJEKTIF DASAR

1. Mengekalkan keluasan kawasan berhutan yang mencukupi berdasarkan tadbir urus yang baik melalui perancangan guna tanah yang cekap;

2. Memelihara, memulihara dan mengurus kawasan HSK berdasarkan prinsip-prinsip Pengurusan Hutan Secara Berkekalan (PHSB);

3. Meningkatkan kegunaan kepelbagaian fungsi dan perkhidmatan ekosistem hutan khususnya dalam mengurangkan impak perubahan iklim, pengekalan kestabilan alam sekitar, perlindungan tanah, kelestarian sumber bekalan air mentah dan makanan serta pembangunan ekopelancongan;

4. Memelihara dan memulihara kepelbagaian biologi hutan bagi mengelakkan kemerosotan ekosistem, kepupusan spesies dan penurunan sumber genetik;

5. Menjamin bahan mentah yang berterusan daripada kawasan hutan asli dan hutan ladang bagi memperkasa pembangunan industri hutan dalam memenuhi pasaran tempatan dan antarabangsa;

6. Mengukuhkan perundangan dan penguatkuasaan undang-undang yang cekap dan berkesan bagi memastikan keberkekalan sumber hutan;

7. Mengukuhkan kerjasama antara semua pihak berkepentingan di peringkat nasional dan antarabangsa bagi mewujudkan sinergi ke arah kemajuan perhutanan;

8. Memelihara kesejahteraan hidup Orang Asli dan masyarakat setempat dalam perancangan dan pelaksanaan aktiviti pengurusan dan pembangunan hutan;

9. Memperkasakan aktiviti penyelidikan, pembangunan dan pengkomersialan, inovasi dan penggunaan teknologi terkini bagi menjana kekayaan baharu daripada sumber hutan; dan

10. Membentuk masyarakat yang menghargai dan mencintai khazanah hutan negara dan menggalakkan penyertaan masyarakat dalam pemeliharaan, pemuliharaan dan perlindungan hutan.

BAB 6 PELAKSANAAN DASAR

Dasar Perhutanan Semenanjung Malaysia bertujuan membantu pihak kerajaan, badan bukan kerajaan, akademik, institusi penyelidikan, sektor swasta dan masyarakat dalam merealisasikan strategik yang dirangka bagi mencapai setiap objektif DPSM kepada pelan tindakan. Strategi dan pelan tindakan telah dirangka bagi menangani masalah dan perkara berkaitan dengan pentadbiran, pengurusan dan pembangunan sumber hutan pada masa kini. Penekanan adalah untuk menstruktur program kerja yang akan memperkasa tadbir urus sedia ada, menangani jurang dan kekangan yang wujud. Pengurusan sumber hutan akan dijadikan keutamaan dengan memberi penekanan kepada keseragaman perundangan, garis panduan dan prosedur operasi standard yang mengawal piawaian dan amalan serta memperkukuh dan menambah baik pengetahuan dan teknologi sedia ada.



Hutan Simpan Raja Musa, Selangor
Sumber: JPSM

Terdapat sembilan (9) teras utama telah digubal dan disusun bagi mencapai objektif yang telah ditetapkan seperti berikut:

TERAS 1 Kelestarian Sumber Hutan

TERAS 2 Konservasi Kepelbagaian Biologi Hutan

TERAS 3 Kemampanan Perkhidmatan Ekosistem Hutan

TERAS 4 Kesejahteraan Ekonomi dan Kesinambungan Industri

TERAS 5 Perundangan dan Penguatkuasaan

TERAS 6 Keterangkuman dan Keterlibatan Pihak Berkepentingan

TERAS 7 Kesejahteraan Sosial dan Orang Asli

TERAS 8 Penyelidikan, Pembangunan, Pengkormersialan dan Inovasi

TERAS 9 Masyarakat Berpencerahan

Sebanyak 27 strategi bersama pelan-pelan tindakan telah dikenal pasti mengikut teras-teras yang telah dinyatakan seperti di atas.

1 TERAS

Kelestarian Sumber Hutan

Kawasan hutan meliputi pelbagai jenis yang dikategorikan sebagai hutan darat, hutan paya gambut dan hutan paya laut yang mempunyai keunikan ekosistem tersendiri dan perlu diuruskan secara terancang dan sistematik. Tumpuan akan diberikan kepada pemerkasaan tadbir urus terutamanya kawasan Hutan Simpanan Kekal (HSK).

Strategi 1:

Mengekal dan Meningkatkan Kawasan Hutan dan Litupan Pokok

Kawasan hutan perlu dikekal, diurus dan ditingkatkan secara terancang sejajar dengan komitmen Negara untuk mengekalkan sekurang-kurangnya 50% daripada keluasan tanah Negara sebagai hutan dan litupan pokok bagi mengekalkan kehijauan bumi dan kestabilan alam sekitar.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Memantapkan tadbir urus hutan bagi kawasan HSK, Tanah Kerajaan, Tanah Berimilik dan Tanah Rizab serta mengukuhkan kerangka kerja institusi sedia ada;
(b)	Menyedia dan mengemaskinikan maklumat kawasan hutan dan litupan pokok secara berkala;
(c)	Melaksanakan penilaian dan pemantauan peringkat makro status sumber hutan negara;
(d)	Memperkemaskan prosedur penukaran kegunaan dan pembangunan tanah berhutan bagi menangani konflik guna tanah dan kesan terhadap alam sekitar;
(e)	Mengekalkan kawasan hutan sedia ada dan menggantikan kawasan HSK yang dimansuhkan;
(f)	Mengenal pasti dan mewartakan kawasan berhutan sebagai HSK dan/ atau Tanah Rizab;
(g)	Meningkatkan kawasan berhutan dan litupan pokok melalui pelaksanaan program penghutanan semula, perhutanan bandar dan penanaman pokok;

(h) Meningkatkan kawalan dan tindakan pencegahan serangan penyakit, makhluk perosak dan kebakaran hutan; dan

(i) Melaporkan maklumat sumber hutan secara berkala di mesyuarat rasmi berkaitan sumber asli yang melibatkan Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri.

Strategi 2:

Menguruskan Hutan Simpanan Kekal Secara Berkekalan

HSK yang terdiri daripada jenis hutan darat, hutan paya gambut dan hutan paya laut perlu diurus secara berkekalan di bawah amalan tadbir urus hutan terbaik bagi mengimbangi faedah sosial, keperluan ekonomi dan kestabilan alam sekitar. HSK yang dikategorikan sebagai hutan pengeluaran diusahasilkan secara komersial di bawah perolehan berkekalan manakala hutan perlindungan adalah untuk kestabilan alam sekitar, pemeliharaan kepelbagaian biologi dan kesejahteraan masyarakat.

PELAN TINDAKAN

(a) Mengkategorikan HSK sebagai hutan pengeluaran atau hutan perlindungan yang meliputi pelbagai fungsi hutan dan diuruskan di bawah amalan PHSB;

(b) Menyediakan Rancangan Pengurusan Hutan Negeri;

(c) Menggubal prosedur pengurusan hutan mengikut kategori HSK dengan mengambil kira pelbagai perkhidmatan ekosistem dan produk hutan serta melaksanakannya dengan berkesan;

(d) Melaksanakan penilaian dan pemantauan perubahan terhadap komposisi dan pertumbuhan dirian hutan mengikut rejim pengurusan hutan yang diamalkan;

(e) Mengukur, menanda dan menyelenggara sempadan luar HSK;

(f) Menetap dan mematuhi CTT untuk pengusahasilan hutan pengeluaran bagi hutan asli dalam HSK; dan

(g) Melaksanakan program pemeliharaan dan pemuliharaan hutan.

Strategi 3:

Mendapatkan Pengiktirafan Amalan Pengurusan Hutan melalui Pensijilan Pengurusan Hutan

Keberkesanan amalan PHSB bagi HSK boleh diukur melalui suatu penilaian yang telus dan berakauntabiliti untuk meningkatkan keyakinan masyarakat tempatan dan antarabangsa. Pensijilan pengurusan hutan berdasarkan standard antarabangsa merupakan suatu kaedah yang dapat membuktikan tahap pencapaian amalan pengurusan hutan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Memberi latihan kepada semua peringkat pelaksana berkaitan standard pensijilan pengurusan hutan;
(b)	Melaksanakan audit dalam mengikut jadual yang ditetapkan;
(c)	Melaksanakan audit pematuhan oleh Badan Pensijilan; dan
(d)	Melaksanakan penambahbaikan terhadap kelemahan amalan pengurusan hutan yang dikenal pasti.



Hutan Simpan Gombak, Selangor
Sumber: JPN Selangor

2 TERAS

Konservasi Kepelbagaian Biologi Hutan

Tumpuan dipertingkatkan dalam memelihara dan memulihara kepelbagaian biologi hutan bagi mengelakkan kemerosotan ekosistem, kepupusan spesies dan penurunan sumber genetik.

Strategi 1:

Memelihara dan Memulihara Kepelbagaian Biologi Hutan

Hutan mempunyai kepelbagaian flora dan fauna yang tinggi dan kebanyakan daripadanya adalah unik serta tidak ditemui di tempat lain di dunia. Usaha pengumpulan maklumat, pemeliharaan *in-situ* dan *ex-situ* telah dilaksanakan dan perlu dipergiatkan untuk melindungi dan memelihara kepelbagaian biologi terutamanya bagi spesies hampir pupus, terancam, langka dan endemik.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti dan menilai status ekosistem, habitat, spesies flora dan fauna yang hampir pupus, terancam, langka dan endemik;
(b)	Melaksanakan program pemeliharaan dan pemuliharaan kepelbagaian biologi secara *in-situ* dan *ex-situ*;
(c)	Mengawal kemasukan dan ancaman spesies invasif serta organisma yang diubahsuai secara genetik;
(d)	Mengenal pasti dan melaksana langkah-langkah mitigasi dalam perancangan guna tanah bagi mengurangkan impak negatif terhadap kepelbagaian biologi hutan; dan
(e)	Mengenal pasti, mewujudkan dan memelihara lebih banyak kawasan hutan yang sesuai untuk kawasan HCV.

Strategi 2:

Meningkatkan Pengetahuan dan Dokumentasi Saintifik Kepelbagaian Biologi Hutan

Maklumat terperinci berkaitan kepelbagaian flora dan fauna terutamanya spesies yang belum ditemui perlu diperoleh dan didokumenkan sebagai rujukan dalam membuat keputusan bagi memastikan kepelbagaian biologi negara dapat diurus secara berkekalan. Peningkatan keupayaan pangkalan data kepelbagaian biologi akan membolehkan maklumat yang diperoleh diuruskan dengan cekap dan dapat dikongsi bersama oleh pelbagai agensi berkepentingan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Menjalankan inventori kepelbagaian biologi hutan;
(b)	Memantapkan pangkalan data dan dokumentasi kepelbagaian biologi hutan;
(c)	Meningkatkan perkongsian data dan maklumat dengan pihak-pihak berkepentingan dalam bidang kepelbagaian biologi hutan;
(d)	Menggunakan maklumat-maklumat kepelbagaian biologi hutan dalam penambahbaikan pengurusan hutan; dan
(e)	Mewujud dan memperkasa kumpulan pakar dalam bidang kepelbagaian biologi hutan.



Harimau Malaya, *Panthera tigris jacksoni*
Pusat Menyelamat Hidupan Liar Kebangsaan (NWRC), Sungkai, Perak
Sumber: PERHILITAN

3 TERAS

Kemampanan Perkhidmatan Ekosistem Hutan

Menerokai beberapa potensi sumber perkhidmatan ekosistem dan kepelbagaian biologi hutan sebagai sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat dan negara secara keseluruhannya disamping dapat memelihara dan memulihara khazanah hutan sedia ada. Tumpuan diberikan kepada cadangan penggunaan perkhidmatan ekosistem hutan dan pengkomersialan produk daripada sumber kepelbagaian biologi hutan yang baharu selaras dengan mekanisma pengurusan dan pembangunan hutan yang efektif ke arah mencapai matlamat PHSB.

Strategi 1:

Meningkatkan Keberkesanan Pengurusan Kawasan Hutan Tadahan Air

Jaminan keberkekalan sumber air perlu dijadikan keutamaan dalam pengurusan hutan bagi memastikan bekalan air mentah yang berterusan untuk kegunaan domestik, pertanian dan industri. Pemuliharaan dan pengurusan kawasan hutan tadahan air yang efektif amatlah diperlukan dengan sokongan mekanisme yang mantap dan penglibatan semua pihak berkepentingan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti dan mewarta kawasan hutan tadahan air;
(b)	Menyedia dan melaksana preskripsi pengurusan kawasan hutan tadahan air;
(c)	Mewujud dan melaksana mekanisma bagi mengenakan caj bayaran ke atas penggunaan sumber air daripada kawasan hutan tadahan air; dan
(d)	Meningkatkan jalinan kerjasama antara agensi yang berkaitan dalam mengurus dan memantau kawasan tadahan air.

Strategi 2:

Meningkatkan Keupayaan Hutan dalam Mengurangkan Impak Perubahan Iklim

Hutan berperanan penting dalam menyerap karbon dan mengurangkan impak perubahan iklim. Kawasan hutan sedia ada perlu dikekalkan manakala usaha-usaha pemuliharaan ekosistem yang sensitif perlu ditingkatkan bagi mengelakkan kemerosotan hutan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Menjalankan inventori dan kuantifikasi stok karbon hutan;
(b)	Mengelakkan aktiviti yang menyebabkan penyahutanan dan kemerosotan kualiti hutan;
(c)	Memperbanyakan program penanaman pokok dan memulihkan kawasan hutan terosot untuk meningkatkan penyerapan karbon;
(d)	Meningkatkan pemeliharaan dan pemuliharaan kawasan hutan tanah lembap dan tanah tinggi yang mempunyai ekosistem yang rapuh; dan
(e)	Menyedia dan melaksana rancangan pengurusan hutan untuk keseimbangan kandungan karbon selaras dengan ketetapan peringkat serantau atau antarabangsa.

Strategi 3:

Melaksanakan Mekanisma Penjanaan Pendapatan daripada Perkhidmatan Hutan

Mekanisma kutipan hasil yang dijanakan melalui perkhidmatan hutan perlu diberi penekanan. Ini dapat meningkatkan sumber kewangan untuk menampung kos melaksanakan program-program pemeliharaan dan pemuliharaan hutan ke arah mencapai matlamat PHSB.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengkaji dan melaksana mekanisma yang sesuai antaranya Bayaran Perkhidmatan Ekosistem Hutan, instrumen bayaran awam dan insentif pengurangan pengeluaran karbon;

(b) Meningkatkan promosi dan kesedaran masyarakat terhadap kepentingan kutipan bayaran perkhidmatan hutan; dan

(c) Meningkatkan jalinan kerjasama antara agensi dalam melaksanakan mekanisma kutipan bayaran terhadap perkhidmatan hutan.

Strategi 4:

Memanfaatkan Kepelbagaian Biologi Hutan sebagai Sumber Kekayaan Baharu

Kepelbagaian biologi hutan membuka peluang ekonomi secara langsung atau tidak langsung tetapi masih belum diterokai sepenuhnya. Pembangunan bioteknologi daripada kepelbagaian biologi hutan boleh menghasilkan produk-produk yang bernilai komersial seperti farmaseutikal, antibiotik, vaksin dan florikultur. Sementara itu, pengetahuan tradisional mengenai kegunaan kepelbagaian biologi hutan perlu dipatenkan bagi manfaat ekonomi negara.

PELAN TINDAKAN

(a) Mengkaji dan mengenal pasti sumber kepelbagaian biologi hutan yang berpotensi sebagai produk untuk dikomersialkan;

(b) Membangun, mempaten dan mengkomersial teknologi dan produk yang dihasilkan daripada komponen kepelbagaian biologi hutan; dan

(c) Menggalakkan akses dan perkongsian faedah terhadap ilmu pengetahuan dan penggunaan sumber kepelbagaian biologi hutan.



Bunga Pakma, *Rafflesia azlani*
Sumber: JPSM

Strategi 5:

Membangunkan Kawasan Hutan yang Berpotensi sebagai Destinasi Ekopelancongan Bertaraf Dunia serta Menjana Peluang Ekonomi dan Pendapatan melalui Aktiviti Ekopelancongan Berasaskan Hutan

Hutan mempunyai ciri-ciri keunikan semula jadi yang boleh dibangunkan sebagai destinasi ekopelancongan. Perancangan pembangunan yang teratur dan menepati piawaian antarabangsa perlu diberi keutamaan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti kawasan hutan yang berpotensi untuk dibangunkan sebagai destinasi ekopelancongan bertaraf dunia;
(b)	Menyedia dan melaksana pelan konsep pembangunan untuk memantapkan pengurusan dan pemeliharaan kawasan ekopelancongan berasaskan hutan;
(c)	Melaksanakan penilaian risiko dan tindakan penambahbaikan terhadap aspek keselamatan kawasan ekopelancongan yang telah dibangunkan;
(d)	Menjalankan kajian had daya tampung, kepuasan pelanggan dan kesanggupan untuk membayar bagi setiap kawasan ekopelancongan;
(e)	Meningkatkan kemahiran pemandu pelancong dan kakitangan agensi berkaitan melalui latihan dan kursus;
(f)	Melaksanakan program kesedaran bagi memelihara keaslian, kebersihan dan keselamatan kawasan ekopelancongan;
(g)	Mempromosikan kawasan ekopelancongan berasaskan hutan dengan lebih berkesan;
(h)	Mempelbagaikan produk dan perkhidmatan kawasan ekopelancongan berasaskan hutan;
(i)	Meningkatkan penglibatan masyarakat setempat, agensi kerajaan, pihak swasta dan *Non-Governmental Organisations* (NGOs) dalam penyediaan produk dan perkhidmatan ekopelancongan berasaskan hutan; dan
(j)	Mewujud dan melaksana mekanisma bayaran yang efektif bagi aktiviti ekopelancongan berasaskan hutan.

4 TERAS

Kesejahteraan Ekonomi dan Kesinambungan Industri

Fokus utama dalam menjamin bahan mentah yang berterusan daripada kawasan hutan asli dan hutan ladang bagi memperkasa pembangunan industri hutan dalam memenuhi permintaan pasaran tempatan dan antarabangsa.

Strategi 1:

Melestarikan Penghasilan Keluaran Hutan

Keluaran hutan merangkumi kayu dan bukan kayu. Penghasilan keluaran hutan haruslah berdasarkan kedapatan dan keupayaannya untuk diusaha hasil semula. Ianya juga perlu mengambil kira permintaan industri hutan dan disokong dengan penggunaan teknologi pengusahahasilan, pemprosesan yang cekap dan mesra alam.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti keluaran hutan yang boleh menjadi sumber kekayaan baharu;
(b)	Mengemas kini dan memantap pangkalan data maklumat keluaran hutan;
(c)	Memantau dan mengawal penghasilan keluaran hutan bagi menjamin penggunaan yang optimum;
(d)	Menggalakkan penggunaan teknologi terkini dan mesra alam bagi penghasilan keluaran hutan;
(e)	Menambah baik dan mengemas kini kaedah, caj, peraturan dan kutipan hasil keluaran hutan; dan
(f)	Mempergiatkan usaha-usaha penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R,D,C&I) keluaran hutan.

Strategi 2:

Meningkatkan Kecekapan Industri Hutan dan Keselamatan Pekerjaan

Kecekapan industri hutan boleh dipertingkatkan melalui penggunaan teknologi yang cekap dan terkini tanpa mengetepikan keselamatan dan kesihatan pekerja. Ia juga dapat meningkatkan produktiviti pengeluaran industri hutan, meminimumkan pembaziran bahan mentah dan pencemaran alam sekitar.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Menggalakkan penggunaan teknologi terkini yang mesra alam dan selamat dalam industri hutan;
(b)	Meningkatkan kecekapan industri hutan melalui penggabungan industri berasas kayu sedia ada;
(c)	Meningkatkan bilangan industri pemprosesan kayu bersepadu bagi mengoptimumkan penggunaan bahan mentah;
(d)	Meningkatkan tahap keselamatan dan kesihatan pekerja dalam industri hutan; dan
(e)	Meningkatkan jalinan kerjasama bersepadu dengan pemain industri perhutanan bersama Agensi Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan.



Gambar Operasi dan Pemantauan atau *War Room*
Sumber: JPSM

Strategi 3:

Mengawal Selia Operasi Industri Hutan

Proses pelesenan industri hutan perlu diperkemas bagi memastikan semua industri hutan beroperasi secara sah. Pelesenan ini penting untuk membolehkan pemantauan dan pengawalan perjalanan operasi industri hutan dilaksanakan dengan efektif.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Memperkemas kerangka institusi, perundangan dan prosedur pelesenan industri hutan;
(b)	Menjalankan penguatkuasaan mengikut perundangan sedia ada; dan
(c)	Meningkatkan jalinan kerjasama bersepadu antara agensi berkaitan pelesenan industri hutan.

Strategi 4:

Meningkatkan Penyertaan Bumiputera dalam Industri Hutan

Penyertaan Bumiputera dalam industri hutan hendaklah diberi keutamaan sejajar dengan matlamat dan dasar kerajaan bagi meningkatkan ekuiti Bumiputera dalam sektor ekonomi negara.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Menyediakan mekanisme kemudahan kewangan, insentif, teknologi, pemasaran dan latihan kemahiran dalam industri hutan kepada Bumiputera; dan
(b)	Meningkatkan penglibatan institusi kewangan dan agensi berkaitan dalam penyediaan dana, pemasaran dan promosi produk industri hutan.

Strategi 5:

Menggalakkan Pembangunan Hutan Ladang untuk Pengeluaran Kayu dan Bukan Kayu

Hutan ladang berpotensi menjadi sumber utama bekalan bahan mentah untuk industri hutan pada masa akan datang. Mempergiatkan pembangunan ladang hutan di tanah kerajaan, tanah rizab, tanah berimilik, kawasan terosot dan kawasan hutan miskin dalam HSK yang sesuai bagi meningkatkan pengeluaran kayu dan bukan kayu.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti dan mewujud zon pembangunan ladang hutan dalam HSK;
(b)	Mengenal pasti spesies-spesies yang sesuai dan mempunyai nilai komersial untuk ladang hutan ke arah mempertingkat pulangan hasil;
(c)	Menggalakkan pembangunan ladang hutan di tanah kerajaan, tanah rizab dan tanah berimilik yang sesuai;
(d)	Mengenal pasti model perhutanan tani dan merangka garis panduan bagi pelaksanaannya dalam kawasan HSK, tanah kerajaan, tanah rizab dan tanah berimilik yang sesuai;
(e)	Meningkatkan keupayaan tapak semaian bagi tujuan pembekalan anak benih yang berkualiti untuk pembangunan ladang hutan;
(f)	Memperkasa insentif untuk menggalakkan penyertaan pihak swasta dan individu dalam pembangunan ladang hutan;
(g)	Mewujudkan Skim Pembangunan Ladang Hutan Secara Berkelompok bagi Tanah Berimilik;
(h)	Melaksanakan Amalan Pengurusan Terbaik dalam pembangunan ladang hutan berasaskan standard pengurusan ladang hutan yang diiktiraf;
(i)	Meningkatkan jalinan kerjasama antara agensi-agensi berkaitan bagi memantapkan pembangunan ladang hutan; dan
(j)	Memberi khidmat nasihat dan latihan dalam pembangunan ladang hutan.



Hutan Simpan Gunung Berembun, Negeri Sembilan
Sumber: JPSM

5 TERAS

Perundangan dan Penguatkuasaan

Undang-undang dan peraturan berkaitan perhutanan disediakan bagi memantapkan aktiviti penguatkuasaan, pencegahan dan pembanterasan dengan lebih efektif. Undang-undang dan peraturan sedia ada akan dikaji dan dipinda mengikut keperluan semasa.

Strategi 1:

Menguatkuasakan Perundangan Hutan Secara Cekap dan Berkesan

Penglibatan pelbagai agensi penguatkuasaan dengan kerjasama masyarakat dalam melaksanakan penguatkuasaan undang-undang hutan secara bersepadu perlu dipertingkatkan bagi menjamin keberkesanan dan kecekapannya.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Menilai dan mengemas kini perundangan hutan sedia ada untuk memantapkan pelaksanaan amalan PHSB;
(b)	Memperkukuh perundangan dan prosedur bagi memantapkan aktiviti penguatkuasaan, pencegahan dan pembanterasan secara bersepadu antara agensi;
(c)	Mengukuhkan struktur organisasi dan keperluan logistik untuk penguatkuasaan undang-undang hutan yang lebih efektif;
(d)	Meningkatkan hubungan kerjasama dan perkongsian maklumat antara agensi bagi memantapkan penguatkuasaan undang-undang hutan;
(e)	Meningkatkan penglibatan masyarakat setempat dan NGO bagi membantu usaha-usaha pencegahan dan kawalan pelanggaran undang-undang hutan;
(f)	Menggunakan teknologi terkini dalam aktiviti penguatkuasaan dan pemantauan hutan; dan
(g)	Memperuntukkan sumber yang mencukupi (sumber tenaga manusia, peralatan dan kewangan) untuk menguatkuasakan perundangan berkaitan dengan hutan.

Strategi 2:

Memperkasa Penguatkuasaan dan Kawalan Terhadap *Biopiracy* Sumber Hutan

Biopiracy sumber hutan adalah mengambil dan membangunkan tanpa persetujuan atau kebenaran, bayaran pampasan dan pengiktirafan bagi mendapatkan keuntungan daripada pemilik asalnya. Peruntukan undang-undang dalam dasar ini akan membantu mencegah dan menyelesaikan isu *biopiracy* sumber hutan di Malaysia. Aktiviti penguatkuasaan perlu dilaksanakan dengan memperuntukkan syarat-syarat pengawalan *biopiracy* sumber hutan bagi melindungi kepentingan dan hak pemilik asal.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Memperkasa mekanisme dan memperuntuk syarat-syarat pengawalan *biopiracy* sumber hutan dalam aktiviti penyelidikan, eksplorasi dan ekspedisi;
(b)	Meningkatkan pemantauan dan penguatkuasaan perundangan terhadap aktiviti *biopiracy* sumber hutan; dan
(c)	Melaksanakan program dan kempen kesedaran terhadap aktiviti dan implikasi *biopiracy* sumber hutan.



Taman Eko-Rimba Gunung Datuk, Negeri Sembilan
Sumber: JPN Negeri Sembilan

6 TERAS

Keterangkuman dan Keterlibatan Pihak Berkepentingan

Tumpuan diberikan untuk mengukuhkan kerjasama antara semua pihak berkepentingan di peringkat nasional dan antarabangsa bagi mewujudkan sinergi ke arah kemajuan sektor perhutanan Negara.

Strategi 1:

Meningkatkan dan Mengukuhkan Penglibatan dan Peranan Negara dalam Bidang Perhutanan di Peringkat Antarabangsa

Isu-isu perubahan iklim, kepupusan kepelbagaian biologi dan kemerosotan hutan pada masa ini sering kali dibincangkan di peringkat antarabangsa. Isu-isu seperti ini perlu ditangani dengan bijak dan berkesan demi menjaga kepentingan dan kedaulatan negara. Tenaga pakar dalam bidang perhutanan perlu dipertingkatkan bagi mempertahankan pendirian negara dalam perundingan di peringkat antarabangsa.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mewujudkan kumpulan pakar perhutanan bagi menangani pelbagai isu perhutanan semasa;
(b)	Merangka dan melaksana program pembinaan keupayaan yang berterusan bagi menyokong rundingan dan pelaksanaan obligasi dan perjanjian antarabangsa; dan
(c)	Menginstitusikan mekanisme untuk menyelaras penetapan pendirian negara dalam perundingan antarabangsa.



Hutan Paya Laut Merbok, Kedah
Sumber: JPN Kedah

Strategi 2:

Memantapkan Penglibatan Pihak Swasta, Badan-Badan Bukan Kerajaan dan Orang Awam dalam Pemeliharaan dan Pemuliharaan Sumber Hutan

Penglibatan pihak swasta, NGO dan orang awam adalah penting dalam menyokong usaha-usaha pemeliharaan dan pemuliharaan hutan bagi membolehkan fungsi dan perkhidmatannya dimanfaatkan secara berkekalan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Meningkatkan hubungan kerjasama antara pihak swasta, NGO dan orang awam dengan agensi kerajaan dalam pemeliharaan dan pemuliharaan hutan menerusi tanggungjawab kemasyarakatan masing-masing; dan
(b)	Mempermudah mekanisma dan prosedur penerimaan sumbangan dan penjanaan dana termasuklah penubuhan tabung khas bagi tujuan pemeliharaan dan pemuliharaan hutan tanpa menjejaskan ketelusan pengurusan dan perbelanjaan dana yang diterima.

Strategi 3:

Meningkatkan Penglibatan Pemegang Taruh melalui Proses Konsultasi

Konsultasi awam merupakan satu proses bagi mendapatkan pandangan dan input berkaitan isu perhutanan semasa daripada pemegang taruh dan pihak-pihak lain berkaitan ke arah mencapai objektif pengurusan hutan yang lebih berkesan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti isu perhutanan yang perlu diadakan sesi konsultasi dengan pemegang taruh yang terlibat; dan
(b)	Melaksanakan konsultasi dengan pemegang taruh yang telah dikenal pasti.

TERAS

7 Kesejahteraan Sosial dan Orang Asli

Memberi tumpuan kepada hak-hak masyarakat peribumi dan masyarakat setempat untuk memiliki, mengguna dan mengurus kawasan serta sumber mereka.

Strategi 1:

Menggalakkan Penglibatan Orang Asli dan Masyarakat Setempat dalam Aktiviti Pengurusan dan Pembangunan Hutan

Penglibatan Orang Asli dan masyarakat setempat dalam aktiviti pengurusan dan pembangunan hutan termasuk perhutanan sosial dan perhutanan tani yang berupaya meningkatkan pendapatan Orang Asli dan masyarakat setempat. Pelaksanaan aktiviti-aktiviti perhutanan ini dapat mengurangkan kebergantungan Orang Asli dan masyarakat setempat secara langsung kepada kawasan hutan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Meningkatkan penglibatan Orang Asli dan masyarakat setempat dalam aktiviti pengurusan dan pembangunan hutan; dan
(b)	Meningkatkan jalinan kerjasama antara agensi kerajaan dengan pihak swasta dalam program perhutanan sosial dan perhutanan tani.



Tasik Chini, Pahang
Sumber: JPSM

Strategi 2:

Mengekalkan Fungsi dan Perkhidmatan Hutan untuk Kepentingan Orang Asli

Fungsi utama hutan kepada Orang Asli adalah sebagai tempat tinggal, sumber makanan, kegunaan domestik, bahan kayu api, warisan budaya dan keagamaan. Oleh itu, pengekalan fungsi dan perkhidmatan hutan ini penting untuk kelangsungan hidup Orang Asli.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti dan melindungi tapak-tapak istimewa kepada Orang Asli dalam HSK;
(b)	Memperkemas kerangka institusi dan mekanisma untuk menyelesaikan konflik guna tanah Orang Asli dalam HSK; dan
(c)	Mengambil kira kepentingan dan hak-hak Orang Asli bagi pengurusan dan pembangunan hutan dalam kawasan HSK.

Strategi 3:

Mengurangkan Konflik antara Manusia dan Hidupan Liar

Konflik antara manusia dan hidupan liar berlaku apabila terdapat pertindihan kepentingan antara kedua-duanya. Konflik manusia dan hidupan liar kerap berlaku di antara sempadan kawasan hutan dengan kawasan penempatan, perladangan dan pertanian disebabkan oleh pembangunan tanah yang tidak terancang yang mengakibatkan fragmentasi hutan. Koridor ekologi hidupan liar perlu dibina bagi menyambungkan hutan-hutan yang telah terpisah.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti dan mengekalkan kawasan hutan yang sesuai untuk perlindungan hidupan liar;
(b)	Mempergiat penubuhan rangkaian koridor ekologi hidupan liar;
(c)	Menangani konflik antara manusia dan hidupan liar melalui mekanisma yang bersesuaian; dan
(d)	Mengambil kira kepentingan habitat setempat hidupan liar dalam pengurusan dan pembangunan hutan.

8 TERAS

Penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersialan dan Inovasi

Tumpuan adalah untuk memperkasakan aktiviti penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi (R,D,C&I) dengan penggunaan teknologi terkini bagi menjana kekayaan baharu daripada sumber dan perkhidmatan hutan.

Strategi 1:

Menggalakkan Penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersialan dan Inovasi (R,D,C&I) dalam Penggunaan Teknologi yang Menyokong Pencapaian Matlamat Pengurusan Hutan Secara Berkekalan

Pengurusan hutan menjadi semakin mencabar dengan keperluan memenuhi kehendak dan permintaan masyarakat serta mengimbangi keperluan perlindungan alam sekitar, ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Penambahbaikan ke atas amalan PHSB yang disokong dengan R,D,C&I dengan penggunaan teknologi terkini perlu diberi keutamaan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti bidang penyelidikan perhutanan yang perlu diberikan keutamaan;
(b)	Mendapatkan dana yang mencukupi dari pelbagai sumber dalam dan luar negara untuk menjalankan R,D,C&I;
(c)	Menyediakan insentif yang sesuai bagi R,D,C&I teknologi perhutanan;
(d)	Mengaplikasikan hasil inovasi dan penyelidikan bagi menambah baik pengurusan hutan;
(e)	Mempaten dan mengkomersialkan teknologi perhutanan yang dibangunkan;
(f)	Mewujudkan perkongsian pintar antara agensi dalam menjalankan R,D,C&I secara bersepadu;
(g)	Memperkasa institusi penyelidikan perhutanan; dan
(h)	Meningkatkan penggunaan *Information and Communications Technology* (ICT) terkini dalam R,D,C&I untuk sektor perhutanan.

9 TERAS

Masyarakat Berpencerahan

Kefahaman dan kesedaran masyarakat terhadap pemeliharaan dan pemuliharaan sumber hutan serta kestabilan alam sekitar adalah penting melalui usaha dan penglibatan bersama pelbagai agensi.

Strategi 1:

Memperkasa Kemahiran, Keupayaan dan Kecekapan Modal Insan

Pembangunan modal insan adalah penting bagi menyumbang kepada pencapaian matlamat PHSB. Program pembangunan modal insan yang komprehensif dan berterusan hendaklah dirancang dan dilaksanakan dengan berkesan bagi meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kreativiti.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Mengenal pasti keperluan latihan mengikut bidang, skala dan permintaan sektor perhutanan;
(b)	Memperkasa institusi latihan perhutanan;
(c)	Meningkatkan jaringan kerjasama antara institusi latihan perhutanan dalam dan luar negara;
(d)	Menyedia dan melaksana program pembangunan latihan bagi melahirkan kakitangan yang kompeten dalam bidang yang dikenal pasti; dan
(e)	Mengutamakan pengambilan pekerja yang terlatih, berkemahiran dan bertauliah dalam melaksanakan aktiviti pengurusan dan pembangunan hutan.

Strategi 2:

Mengarus perdana Pembelajaran Ilmu Perhutanan

Pembelajaran ilmu perhutanan perlu diterapkan di peringkat persekolahan sebagai suatu bidang ilmu yang penting kepada kehidupan masyarakat dalam usaha memupuk perasaan kecintaan dan menghargai kepentingan hutan serta alam sekitar.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Memantapkan pembelajaran ilmu perhutanan dalam kurikulum di semua peringkat sekolah;
(b)	Mempergiat aktiviti perhutanan di peringkat sekolah dan institusi pengajian tinggi; dan
(c)	Mewujudkan Sahabat Rimbawan di peringkat sekolah.

Strategi 3:

Meningkatkan Kefahaman dan Kesedaran Masyarakat Terhadap Perhutanan

Kefahaman dan kesedaran masyarakat terhadap perhutanan adalah penting supaya segala usaha yang dijalankan oleh kerajaan dapat diterima dan disokong oleh masyarakat. Kefahaman dan kesedaran masyarakat boleh dipertingkat dengan usaha dan penglibatan yang lebih berkesan oleh pihak-pihak yang berkaitan.

PELAN TINDAKAN	
(a)	Melaksanakan program kesedaran dan aktiviti pengembangan perhutanan secara berterusan;
(b)	Menyedia dan menyebar luas bahan-bahan terbitan mengenai perhutanan kepada kumpulan sasar; dan
(c)	Meningkatkan jalinan kerjasama antara agensi kerajaan, pihak swasta, NGO dan masyarakat setempat dalam program kesedaran dan pengembangan perhutanan.

BAB 7 HARMONISASI DENGAN DASAR-DASAR LAIN



Dasar-dasar menyediakan hala tuju untuk tindakan dan kuasa bagi sebuah organisasi mencapai matlamat yang digambarkan oleh dasar tersebut. Pengurusan hutan masa kini dipengaruhi oleh pelaksanaan dasar dan fungsi sektor-sektor yang berbeza seperti perlombongan, sumber air, pembangunan infrastruktur, talian tenaga, pelancongan, pertanian, perindustrian dan pengairan.

Langkah-langkah kolaborasi di antara sektor perlu dilaksanakan untuk memastikan dasar, undang-undang dan pelbagai program sektor di peringkat Pusat dan Negeri selaras dengan matlamat DPSM. Di antara dasar-dasar penting yang berkaitan adalah seperti berikut:

Bil.	Teras	Dasar
1.	TERAS 1: Kelastarian Sumber Hutan	Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Alam Sekitar Negara (2002)
		Dasar Mineral Negara 2019
2.	TERAS 2: Konservasi Kepelbagaian Biologi Hutan	Rancangan Fizikal Negara
		Dasar Perubahan Iklim Negara (2010)
		Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Alam Sekitar Negara (2002)
3.	TERAS 3: Kemampanan Perkhidmatan Ekosistem Hutan	Dasar Pelancongan Negara (2020-2030)
		Dasar dan Pelan Tindakan Tenaga Boleh Baharu (2010)
		Dasar Sumber Air Negara (2012)
		Dasar Teknologi Hijau Negara (2009)
		Dasar Bioteknologi Kebangsaan
		Dasar Agromakanan Negara (2011-2020)

Bil.	Teras	Dasar
4.	TERAS 4: Kesejahteraan Ekonomi dan Kesinambungan Industri	Dasar Perindustrian Kayu Negara (2009-2020)
		Dasar Komoditi Negara (2011-2020)
		Dasar Bioteknologi Kebangsaan
		Dasar Biobahan Api Negara (2006)
		Dasar Teknologi Hijau Negara (2009)
		Dasar Kualiti, Kesihatan Pekerjaan dan Keselamatan
5.	TERAS 5: Perundangan dan Penguatkuasaan	Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Alam Sekitar Negara (2002)
6.	TERAS 6: Keterangkuman dan Keterlibatan Pihak Berkepentingan	Rancangan Fizikal Negara
		Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Alam Sekitar Negara (2002)
		Dasar Mineral Negara 2019
		Dasar Sumber Air Negara (2012)
		Dasar Teknologi Hijau Kebangsaan (2009)
		Dasar Bioteknologi Kebangsaan
		Dasar Agromakanan Negara (2011-2020)
7.	TERAS 7: Kesejahteraan Sosial dan Orang Asli	Rancangan Fizikal Negara
		Dasar Pelancongan Negara (2020-2030)
		Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Alam Sekitar Negara (2002)
		Dasar Bioteknologi Kebangsaan
8.	Teras 8: Penyelidikan, Pembangunan, Pengkomersialan dan Inovasi	Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Bioteknologi Kebangsaan
		Dasar Pelancongan Negara (2020-2030)
		Dasar Teknologi Hijau Negara (2009)
9.	TERAS 9: Masyarakat Berpencerahan	Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan (2016-2025)
		Dasar Alam Sekitar Negara (2002)
		Dasar Pendidikan Kebangsaan
		Dasar Perubahan Iklim Negara (2010)

KESIMPULAN

Dasar Perhutanan Semananjung Malaysia (DPSM) menetapkan hala tuju sektor perhutanan di Semenanjung Malaysia bagi mengukuhkan peranannya dalam menyokong perkembangan ekonomi dan menyediakan kesejahteraan hidup yang baik untuk rakyat. Penekanan akan diberikan bagi memastikan pengurusan, pembangunan, pemeliharaan dan pemulihan sumber hutan dilaksanakan secara lestari selaras dengan inisiatif-inisiatif Wawasan Kemakmuran Bersama (WKB) 2030. Malaysia juga telah memberikan komitmen kepada *Program Sustainable Development Goals* 2030 (SDG 2030) dan oleh yang demikian, langkah-langkah sewajarnya akan diambil bagi mencapai sasaran yang telah ditetapkan berkaitan dengan sektor perhutanan. Pelaksanaan strategi dan pelan tindakan yang dinyatakan di dalam dasar ini akan menyelesaikan isu-isu yang telah lama berlarutan serta meningkatkan potensi pembangunan sektor ini supaya lebih kukuh. Bagi memacu kejayaan sektor perhutanan ke peringkat yang seterusnya, kerjasama yang rapat antara semua kementerian dan agensi yang berkaitan diperlukan bagi melaksanakan kesemua teras dasar, strategi dan pelan tindakan yang dinyatakan di dalam dokumen ini secara sistematik. Hanya melalui dedikasi, komitmen dan sokongan semua pihak, aspirasi dasar ini akan dapat dicapai.



Hutan Simpan Belum, Perak
Sumber: JPSM

GLOSARI

Pengurusan Hutan Secara Berkekalan

Proses pengurusan tanah hutan kekal untuk mencapai satu atau lebih objektif khusus pengurusan dengan mengambil kira penghasilan berterusan produk dan perkhidmatan berasaskan hutan yang diingini tanpa pengurangan dari segi nilai sedia ada dan produktiviti di masa akan datang serta tanpa kesan-kesan yang tidak diingini ke atas alam sekitar dari segi fizikal mahupun sosial, Pertubuhan Antarabangsa Kayu-Kayan Tropika (*International Tropical Timber Organisation* - ITTO 1992).

Hutan Simpanan Kekal

Merujuk kepada mana-mana tanah yang dijadikan atau disifatkan telah dijadikan suatu hutan simpanan kekal di bawah Akta Perhutanan Negara 1984 bagi Semenanjung Malaysia.

Kepelbagaian Biologi

Sidang Kemuncak Bumi Bangsa-bangsa Bersatu pada tahun 1992 telah mendefinisikan Kepelbagaian Biologi atau "biodiversiti" sebagai kepelbagaian antara organisma hidup dari pelbagai sumber dari daratan mahupun samudera dan lain-lain yang melangkau ekosistem akuatik dan sebahagian daripada ekosistem yang kompleks termasuk di dalam kelompok spesies dan antara spesies dan ekosistemnya.



Forestry Policy of Peninsular Malaysia

FORESTRY DEPARTMENT OF PENINSULAR MALAYSIA
MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES

FOREWORD

SECRETARY GENERAL
MINISTRY OF ENERGY AND NATURAL RESOURCES

Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh and Salam Sejahtera.

Malaysia is very fortunate to be covered with the tropical rainforest. The total cover of forested areas in Peninsular Malaysia is 5,734,083 hectares representing 43.4% of land areas in Peninsular Malaysia. From that total, 4,812,326 hectares have been gazetted as Permanent Reserved Forest (PRF), while the remaining 921,757 hectares are State Land Forest, Wild Life Protected Areas and other forests.

In the last few decades, the forestry sector in Peninsular Malaysia has undergone some significant changes due to current world issues such as greenhouse gases and climate change that need to be addressed in line with the development of sustainable forest management. Forest management practices is no longer for timbers solely but consisting of other forest products and services. Therefore, forest resources need to be sustainably managed, efficiently conserved and responsibly utilised for future generations.

The formulation of the Forestry Policy of Peninsular Malaysia (FPPM) has taken into consideration the new developments in line with current forestry sector requirements that include aspects of sustainable forest management (SFM), conservation and protection of biodiversity, mitigating the impact of climate change, enhancing the use of technology in enforcement and forest monitoring, empower research and development and sharing information.

I would like to congratulate the Forestry Department of Peninsular Malaysia for its success in the formulation of FPPM in line with the current forestry development issues as well as the local community and global necessity.



DATUK ZURINAH BINTI PAWANTEH
Secretary General
Ministry of Energy and Natural Resources

PREFACE

DIRECTOR GENERAL OF FORESTRY PENINSULAR MALAYSIA

Bismillahirrahmanirrahim,
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh and Salam Sejahtera.

Alhamdulillah, my heartiest gratitude to Allah SWT the most gracious and most merciful, and with His blessings, the Forestry Policy of Peninsular Malaysia or FPPM is successfully published. On this occasion, I would like to congratulate the Special Task Force, the Publication Committee of FPPM and also individuals that had contributed to the preparation and publication of this document. Their hard works, high commitments and contributions are so invaluable that made this FPPM document becomes a reality.

FPPM is a new policy document based on the revision of National Forestry Policy 1978 (Revised 1992). FPPM is a guide for ensuring the sustainability of forest resources in Peninsular Malaysia. This policy document is the main thrust in managing and developing sustainable forest resources in line with the national socioeconomic and environmental needs. The drafting of FPPM has taken into consideration the current situation of developing forestry issues as a stimulus for the success of forestry sector and to ensure forestry remain relevant in the future.

This document includes the 10 objectives of FPPM which have been identified and achievable by 9 formulated and structured main thrusts. In order to attain the objectives, a total of 27 strategies and 125 action plans are categorised under several thrusts. These are formulated to assist and guide the departments and agencies which directly involved in planning and management of national forest resources towards sustainable forest management in Peninsular Malaysia.

FPPM is formulated with focus on sustainability of forest resources, conservation of forest biodiversity, forest ecosystem services sustainability, economic well-being and industrial continuity, legal aspects, involvement of stakeholders, social and indigenous people well-being, research, development, commercialisation and innovation, last but not least, toward enlightened society.

Therefore, it is my sincere hope that this FPPM document will become the guide and basis in management and development of national forest resources effectively.



DATO' MOHD RIDZA BIN AWANG
Director General of Forestry Peninsular Malaysia



Gombak Forest Reserve, Selangor
Source: Selangor FD

FORESTRY POLICY OF PENINSULAR MALAYSIA



TABLE OF CONTENTS

CHAPTER 1 INTRODUCTION 72

CHAPTER 2 THE IMPORTANCE OF FOREST TO THE NATION

Forest Resources in Peninsular Malaysia 74

National Commitment 75

International Relationship 76

CHAPTER 3 CURRENT FORESTRY PERSPECTIVES IN PENINSULAR MALAYSIA

Policy and Legislation 79

Coordination at National Level 79

Governance 80

Issues and Challenges 81

CHAPTER 4 BASIC PRINCIPLES OF FOREST MANAGEMENT IN PENINSULAR MALAYSIA

Sustainable Forest Management 84

Forest Management Certification 87

Protection Forest 88

CHAPTER 5 IMPORTANT ELEMENTS FOR FORESTRY POLICY OF PENINSULAR MALAYSIA

Requirements of Forestry Policy of Peninsular Malaysia 89

Policy Statement 90

Policy Rationale 90

Policy Objective 91

CHAPTER 6 POLICY IMPLEMENTATION

Thrust 1: Sustainability of Forest Resources 94

Thrust 2: Conservation of Forest Biodiversity 97

Thrust 3: Forest Ecosystem Services Sustainability 99

Thrust 4: Economic Well-Being and Industrial Continuity 103

Thrust 5: Law and Enforcement 108

Thrust 6: Inclusion and Involvement of Stakeholders 110

Thrust 7: Social Well-Being and Indigenous People (*Orang Asli*) 112

Thrust 8: Research, Development, Commercialisation and Innovation 114

Thrust 9: Enlightened Society 115

CHAPTER 7 HARMONISATION WITH OTHER POLICIES 117

CONCLUSION 119

GLOSSARY 120



CHAPTER 1 INTRODUCTION



Endau Rompin, Johor
Source: FDPM

Malaysian tropical rain forests has been identified as one of the oldest in the world and very rich in biological diversity that recognised as one of the 12 mega biodiversity countries. Apart of that, Peninsular Malaysia is blessed with her tropical rainforest covering 5.76 million hectares or 43.62% of 13.2 million hectares of total land area.

Forest management practices which include conservation and preservation practices emphasis on the ecological and environmental aspects have been formulated to ensure forest products and services are renewable and managed sustainably.

In Peninsular Malaysia, forestry related policy was formulated as National Forestry Policy 1978 substituted the Interim Forestry Policy 1952 and Forestry Policy 1922. National Forestry Policy 1978 is the main thrust spurring on the management, development and administration of forestry sector, in efforts to maintain its important roles towards national economic growth, along with environment stability and social well-being. National Forestry Policy 1978 was amended in 1992 to address current issues on the importance of biodiversity conservation and the use of genetic resources.

The forestry sector in Peninsular Malaysia has undergone some significant changes due to current global issues such as greenhouse gases and climate change that need to be address in line with the development of sustainable forest management. Forest management practices is no longer for timbers but other forest products and services including raw water supply, biodiversity conservation, environment quality preservation, flood control and to address climate change. In order to address the current challenges, new policy known as Forestry Policy of Peninsular Malaysia has been formulated.

BIODIVERSITY

The United Nation Earth Summit in 1992 defined Biological Diversity or Biodiversity as the variability among living organisms from all sources, including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems, and the ecological complexes of which they are part: this includes diversity within species, between species and of ecosystems.



CHAPTER 2

THE IMPORTANCE OF FOREST TO THE NATION

Forest Resources in Peninsular Malaysia

Forest resources in Peninsular Malaysia include dry inland forests, peat swamp forests and mangrove forests. Forest land status includes Permanent Reserved Forest (PRF), Stateland Forest (SLF), Allienated Land and other reserved / protected areas. Malaysia recognised forest resources as an important and valuable natural resources that will continue to contribute to the socioeconomic development, protection of biodiversity, conservation of land and water resources, and environment stabilisation.

Forest resources are evaluated based on its contributions in preserving of carbon stock and subsequently will reduce the impact of climate change significantly. Therefore, it is important that the forest resources are preserved and managed effectively, not only for Malaysians but also for the global community.

PERMANENT RESERVED FOREST (PRF)

Any land constituted or deemed to have been constituted as permanent reserved forest under the National Forestry Act 1984 for the Peninsular.



National Commitment

Malaysia's commitment to maintain forest resources can be seen in the national pledged during the Earth Summit at Rio de Janeiro, Brazil, 1992, whereby Malaysia is committed to maintain at least 50% of the country's land covered by forest tree provided that developed countries maintain 30% of their country's land areas as forest areas. The forestry sector in Peninsular Malaysia is an important economic sector that has contributed greatly to the development of the country. The sector is governed by stringent forestry laws and regulations to ensure that it is systematically managed and all the harvesting activities follow the Sustainable Forest Management principles and practices. In this regard, Peninsular Malaysia is committed to implement forest management certification to ensure the implementation of forest management are in compliance with the international standards. Forest area in Peninsular Malaysia has successfully certified under the Malaysian Timber Certification Scheme (MTCS) and the Principles and Criteria Forest Stewardship Council (FSC).

The development of the forestry sector has also taken into consideration the Shared Prosperity Vision 2030 which was launched in 5th October 2019 as forest resource are considered as renewable resources and included in the green economy. This sector can be expanded further to include downstream products and the use of the latest technology and equitable distribution of income. Under this vision, the forestry sector can be improved with the usage of Big Data and in line with the Industrial Revolution 4.0. The development of a global green economy is expected to increase the demand for forest products as well as services from the forests ecosystems. Therefore, higher value assessment will be expected to result in the role of forest services especially in environmental protection and reducing the effect of climate change.



Kenyir Lake, Terengganu
Source: FDPM

At global level, the forestry sector has an important role in Sustainable Development Goals (SDGs) as agreed by the United Nations in 2015 under 2030 Agenda. A total of 17 SDGs had been established to ensure global development in consideration with the sustainability of all aspects including social, economy, ecology and environment. There are several SDGs which are related to the forestry such as SDG 1 (No Poverty), SDG 2 (Zero Hunger), SDG 3 (Good Health and Well-Being), SDG 6 (Clean Water and Sanitation) and SDG 13 (Climate Action). Meanwhile, SDG 15 (Life on Land) that related to biodiversity and Sustainable Forest Management is most relevan. Deforestation and degradation of the forest ecosystems have been identified that can affect the environmental stability and the quality of the well-being of the community. The control of forest lost area and forest degradation need to be well manage through good forest governance and best management practices.

Peninsular Malaysia is committed to preserve and conserve her forest resources at its best, taking into consideration of people's interests and the national responsibility as stipulated and ratified in the international multilateral agreements. Forestry Policy of Peninsular Malaysia will strengthen the national aspiration to ensure the national forest resources will be safeguarded as best as possible for the future generations.

International Relationship

Malaysia plays an active roles in various convention and fora at international, level and ratified the forums as bellows:



Gunung Berembun, Negeri Sembilan
Source: Negeri Sembilan FD

CONVENTION	OBLIGATION
United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)	Malaysia is committed to reduce GHGs emissions by 45% in 2030 in line with Malaysia's gross domestic product 2005. This target was set with 35% on unconditional basis and 10% on conditional basis upon receipt of climate finance funding, technology transfer, and capacity development from developed countries. Malaysia enacted the National Climate Change Policy in 2009.
Convention on Biological Diversity (CBD)	Malaysia is committed to achieve three (3) objectives of the CBD namely conservation of biological diversity, sustainable use and sharing benefits in a fair and equitable manner from biological diversity sources. Malaysia has launched the National Biological Diversity Policy (2016-2025) in 2016.
Convention on International Trade of Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)	Malaysia is committed to ensure that endangered species trade in fauna and flora does not threaten the sustainability of biological diversity resources. This commitment was disclosed through the formulation of International Trade in Endangered Species Act 2008 [Act 686].
Ramsar Convention on Wetlands	Malaysia is committed to ensure that wetland conservation efforts are implemented through the listing of wetlands in the Ramsar Site list.

CONVENTION	OBLIGATION
Nagoya Protocol Access to Biological Resources and Benefit Sharing of the Convention on Biological Diversity	Malaysia is committed to regulate the access to biological resources and traditional knowledge related to biological resources as well as the fair and equitable sharing of benefits from their use. This commitment was disclosed through the formulation of The Access to Biological Resources and Benefit Sharing Act 2017 [Act 795].
Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity	Malaysia is committed to regulate the release, importation, exportation and controlled use of modified living organisms for the purpose of protecting human health, plants and animals, the environment and biodiversity. This commitment was disclosed through the formulation of The Biosafety Act 2007 [Act 678].

Besides, Malaysia is involved in international and regional forestry meetings and forums, i.e United Nations Forum on Forests (UNFF), The Committee on Forestry (COFO), International Tropical Timber Council (ITTC), ASEAN Ministerial Meeting on Agriculture and Forestry (AMAF), ASEAN Senior Officials on Forestry (ASOF), Asia-Pacific Network for Sustainable Forest Management and Rehabilitation (APFNet), International Network for Bamboo and Rattan (INBAR) and APEC Expert Group on Illegal Logging and Associated Trade (EGILAT).



Monkey Beach Penang, Pulau Pinang
Source: Pulau Pinang FD

CHAPTER 3

CURRENT FORESTRY PERSPECTIVES IN PENINSULAR MALAYSIA

Policy and Legislation

Clause (2) of Article 74 of Federal Constitution to be read together with List II in the Ninth Schedule of Federal Constitution provides that forest is under the jurisdiction of the state government. Under this provision, the Legislature of a State may make and adopt laws and regulations for the administration and management of forestry matters in the state. Federal Government only provides advice and technical assistance to the states on forest management and development, research and training. Therefore, it is important to have close cooperation between the Federal and State Government pertaining forestry matters.

Coordination at the National Level

The National Land Council (NLC) was established on 22nd January 1958 in accordance with Clause (5) of Article 91 of Federal Constitution to facilitate the coordination and uniformity of the governance policies of the sectors related to lands, mining, agriculture and forestry between Federal and State Government through negotiations. Aiming that all issues and problems can be coordinated and resolved for national interests related to policy, administration and forestry management.



Raja Musa Forest Reserve, Selangor
Source: FDPM

Governance

Forestry in Peninsular Malaysia is divided into two (2) levels namely Federal and State. However both Forestry Department of Peninsular Malaysia (FDPM) and State Forestry Departments are responsible for forest management of the state. These are regulated by the National Forestry Act 1984 (Amendment 1993) and National Forestry Policy 1978 (Revised 1992) and subsequently, Forestry Policy of Peninsular Malaysia (FPPM).

At the Federal level, the Forestry Department of Peninsular Malaysia is entrusted with the important role in formulating policies and procedures related to the regulations, providing consultation and technical services to the states. Forest management and it's administration in the state is bound by the State Forests Enactment, State Forests Rules, Wood-Based Industrial Enactment and Wood-Based Industrial Rules to be implemented.



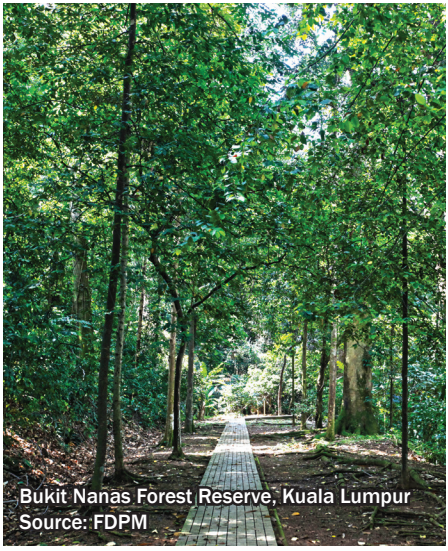
Cameron Highlands Mossy Forest, Pahang
Source: FDPM

Issues and Challenges

The tropical rainforest despite it has high biodiversity, it also has a fragile ecosystem and it is very difficult to recover if the forest ecosystem has been disturbed especially by persistent disturbances compared to other types of forests. Continuous disturbances will lead the forest values affected and possibly threatened to extinction.

Deforestation

Deforestation is a human caused permanent conversion of forest area to non-forest land use such as agricultural, industrial, mining, roads, dams, municipalities and residential development. Uncontrolled deforestation will have various adverse effects on the ecological system and environmental stability.



Bukit Nanas Forest Reserve, Kuala Lumpur
Source: FDPM



Bukit Lagong Forest Reserve, Selangor
Source: FDPM

Forest Degradation

Forest degradation is closely related to the progressive loss of forest resources in the context of biodiversity. This often being linked to the degradation quality of forest stocking and other ecosystems components such as flora, fauna, soil and water. Uncontrolled exploitation, excessive harvesting and frequency of forest fires are the main reasons for forest degradation.

Other factors including pest and diseases, natural disasters such as sea level rise, landslide and flood.

Encroachment and Illegal Logging

Encroachment and illegal logging will cause the extinction of flora and fauna. These activities involved forest clearing that will destroy flora and fauna habitats thus affect microclimate in the area.



Rhu Planting in Rompin, Pahang
Source: Pahang FD



Fire Fighting
Source: FDPM

Forest Fires

Forest fire not only will destroy the plants in the affected areas but also wildlife due to habitat loss.

The slash and burn activities will make the forest area completely destroyed and will affect the ecosystem of the area, even the uncontrolled burning can cause serious forest fire and indirectly lead to the extinction of flora and fauna.

Threats to Biodiversity

Biodiversity refers to the diversity of living species, ecosystems and genetic resources on earth. Humans are highly dependent on this biodiversity for survival especially for maintaining the environment, ecosystem services and natural resources for economic activities.

The loss of biodiversity is due to various factors including habitat loss, deterioration in forest quality, and exploitation of excessive forest resources, pollution and climate change.


Pitcher Plant, *Nepenthes ampullaria*
Source: FDPM

Climate Change

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) had predicted an increasing in global warming within the range of 2°C to 5°C based on the rate of increasing greenhouse gases at this time. The greenhouse gases especially water vapour and carbon dioxide play a vital role in temperature cycle and earth atmosphere. Without these gases, the average surface temperature on earth which is +15°C will decrease by 33°C to -18°C and this will cause the earth to freeze.

Currently, the world's attention is more focused on rising global temperature due to increasing concentrations of various greenhouse gases especially in the form of carbon dioxide that has eroded the ozone layer at the South Pole. This phenomenon will cause the rising of water temperatures and liquidity in the glaciers at the North and South Pole, which result in disaster such as major flood that will submerge many countries.


Bukit Panchor State Park , Pulau Pinang
Source: Pulau Pinang FD

CHAPTER 4

BASIC PRINCIPLES OF FOREST MANAGEMENT IN PENINSULAR MALAYSIA

Sustainable Forest Management

Forest management in Peninsular Malaysia during its first inception, was centered around the concept of sustainability, through which forest harvesting operations were executed through a careful balancing of yield with growth, a concept in which timber production outputs were maintained directly proportional to forest growth.

Through the ever-changing market demands and the increasing societal needs of a wide variety of forest related goods and services, have necessitated the broad expansion of the sustainability concept to cover other related fields such as forest protection and non-timber forest products. From which, a new concept known as Sustainable Forest Management (SFM) was created as a new form of forest management that encompasses a vast array of utilities that would bring dividends to social and economical aspects as well as preserving the environment for future generations.

Created with the concept of SFM as its core, preservation and management systems that emphasises ecological and environmental aspects were ratified to ensure a sustainable output of goods and services, such as the Selective Management System (SMS).

The SMS was formally adopted by the year 1978 to enable a more flexible timber felling regimes that satisfies the requirement for environmental preservation with the added benefit of ensuring a sustainable forest production by optimising forest development. SMS was formulated with the intention to sustainably manage forest production within Permanent Reserved Forest (PRF) zones with felling cycles set between the range of 25 to 30 years. Inventories were conducted to determine which trees to be harvested before logging with follow up inventories carried out after the logging phase to determine the residual stand status and silviculture treatments.



Hulu Selangor Forest Reserve, Selangor
Source: Selangor FD

In line with SFM's main criteria is to control the opening of the forest areas for production purposes, the Annual Allowable Coupe (AAC) was implemented. This is intended to balance the volume and timber production with the capacity and production forest areas within PRF, which has been decided by the NLC in the period of the Malaysia Five Years Plan. The AAC's were determined based on the natural regeneration capacity of the logging area. Forest harvesting within PRF was carried out in referring to the AAC for the determined area.

Throughout the implementation period of SMS, a number changes have been made based on the current needs and requirements that have arisen during the time period. These were enforced through circular and guidelines that were distributed as needed. Among them, is the allocation of buffer zone according to the PRF functions, the determination of production limit for each logging areas, the determination of tree cutting limit whereby minimum allowable cutting limit is for trees with a diameter of 50 centimetre for non-dipterocarp species and 60 centimetre for dipterocarp species. Apart from that, the allocations made for tree tagging are implemented whereby only the trees that have reached maturity and those marked for felling are allowed to be harvested. Meanwhile, trees with protected values such as mother trees, fruit trees for the sake of wildlife, and trees that are categorised as Endangered, Rare and Threatened – ERT species are not allowed to be felled. In addition, the protected value areas within the production areas like buffer zones along the riverbanks, slopes above 40°, salt licks and sensitive environmental area are to be maintained.

Forest harvesting activities are subject to the concept of Reduce Impact Logging (RIL). It is implemented according to the set of forest harvesting guidelines that are planned and controlled intensively to mitigate and reduce any damage exerted to the residual stand, soil and water for the capacity of production forest after logging and the ecological function will remain. Concurrently, the harvesting activities must comply with the requirements of Malaysian Criteria and Indicators for Sustainable Forest Management (MC&I SFM), which is a standard used for forest management certification of the natural forest in addition to the implementation of other procedures that have been prescribed.

Forest management policies are formulated to manage and conserve forest resources in line with the concept of sustainable forest management for the social, economic, cultural and environmental benefits of the country. The policies are as follows:

- Manage and use of forest resources for maximum benefits based on the natural forest capacity and potential use optimally;
- Manage potential use of forest resources based on the comprehensive planning of land use and forest management;
- Determine the potential yields guided by an in-depth and systematic assessment of forest resources, growth potential and related factors based on in-depth scientific studies;
- Control the production of timber based resources based on the balancing of production and demand as well as maximum prospect of use;
- Capitalise on forest harvesting through a selective harvesting method by leaving sufficient stands for the next cycle of production in line with economic harvesting to ensure the sustainability of forest resources;
- Implement the formulated forest management system effectively based on the information derived from an integrated management techniques and operational studies;
- Establishment of forest plantation with fast-growing species, either local or trade species;
- Promote a multipurpose use of forest and conservation of biological diversity and stabilisation of the environment;
- Conduct forest inventory after logging to obtain data on the status of composition, types, contents and size of trees/seedlings in order to determine the appropriate silviculture treatments;
- Conduct research on soil to determine site suitability and tree species to be planted for the forest plantation; and
- Design suitable forest areas for the multipurpose use of forests to enhance recreational facilities, soil and water conservation as well as flora and fauna.



Semangko Forest Reserve, Selangor
Source: Selangor FD

Forest Management Certification

Forest Management Certification (FMC) is one of the quantification mechanisms for forest management based on the set criteria and indicators. The forest management certification aids in reducing the impact of forest degradation process, protect reservoir areas and water quality, conserve nature, maintain the continuity of forest resources and improve the economy of the local community that are dependent upon natural forest products.

Forest certification were comprises of FMC and Chains of Custody (CoC). Both certifications can serve as one of the supporting factor for marketing and expanding the Malaysian timber products market to the international level whereby the CoC and FMC gives the advantage and priority towards timber products exported to the European countries.

Protection Forest

In Peninsular Malaysia, some areas of PRF have been classified according to one or more from the classification of forest functions as required under section 10(1) National Forestry Act 1984 and one of its this class is a protection forest, whose purpose is to control water resources, quality of environmental, soil protection, biodiversity conservation, flood recovery, erosion to the river and agricultural areas.

Wildlife Protection Forest is one of the classes created specifically to preserve and protect the diversity of wildlife species through retaining and managing its habitat. Realising the importance to resolve issues involving the survival of fauna species, the Government has implemented the Master Plan of Central Forest Spine (CFS) Development Initiative through the establishment of ecological corridors and the networking of four (4) main forest complexes from the northern to southern of peninsular landscape.

Moreover, the area of High Conservation Value (HCV) was introduced since 1999 as a requirement for forest management certification under the Malaysian Criteria and Indicators for Forest Management Certification (Natural Forests). The forest area within the Forest Management Unit (FMU) that has economic, environmental and social value as well as areas that is regarded as having uncommon or exceptional qualities or in possession of high value of interest will be identified and marked to ensure the privilege values of the area can be safeguarded and maintained for sustainability and benefit in the future.



Semangko Forest Reserve, Selangor
Source: Selangor FD

CHAPTER 5

IMPORTANT ELEMENTS FOR FORESTRY POLICY OF PENINSULAR MALAYSIA

Requirements of Forestry Policy of Peninsular Malaysia

Forest are no longer considered as a resource of timber production merely for the socioeconomic development of the country. In fact, the protection functions of forest resources such as biodiversity, environmental stability, preserving community culture are becoming more important. The Government has recognised that forest management needs to take into consideration the new emerging issues faced by forestry sectors such as water supply and food security, climate change, environmental stability, and improve the livelihood standards. To address this, Malaysia has taken into account the new developments in the formulation of the forestry policy and legislation. Forestry Policy of Peninsular Malaysia will cover the aspects of sustainable forest management, conservation and protection of biodiversity and forest ecosystem services, mitigation and adaptation of climate change impact, empowerment of research and development as well as information sharing.



Kota Damansara Forest Eco-Park, Selangor
Source: FDPM

POLICY STATEMENT

Malaysia recognises forest as the strategic national heritage treasures and committed to securing sufficient forest areas for their ecosystem services, biodiversity conservation, environmental protection and sustainable utilisation of resources towards the socioeconomic development and well-being of the present and future generations.

POLICY RATIONALE

This Policy Statement in line with the provisions of the Federal Constitution, providing the direction for the implementation of SFM through good governance and best practices to ensure the forest sector continues to contribute towards the sustainable development achievement of the country.



Gunung Berlumut, Johor
Source: FDPM

POLICY OBJECTIVE

1. Maintain sufficient forested areas based on good governance through efficient land use planning;

2. Conserve and manage the PRF area based on SFM principles;

3. Enhance the use of functional diversity and forest ecosystem services especially to reduce climate change impact, maintain environmental stability, soil protection, raw water resources and food supply sustainability as well as eco-tourism development;

4. Conserve the forest biodiversity to avoid ecosystem degradation, species extinction and genetic resource depletion;

5. Ensure the continuity of raw materials supply from natural forest and forest plantation area to empower the forest industrial development to meet local and international markets;

6. Strengthen the legislation and enforcement of laws efficiently and effectively to ensure the sustainability of forest resources;

7. Strengthen the collaboration between all the stakeholders at the national and international levels to create the synergy towards forestry development;

8. Preserve the well-being of indigenous people and local communities in the planning and implementation of forest management and development activities;

9. Empower the research activities, development and commercialisation, innovation and use of latest technology to generate new wealth from the forest resources; and

10. Develop a society that appreciates the forest as country's treasure and encourage participation of the society in the forest conservation and protection.

CHAPTER 6 POLICY IMPLEMENTATION

Forestry Policy of Peninsular Malaysia is intended to assist the government, non-government organisations, academical, research institutes, private sectors and the community in the realisation of all the strategies that had been structured to achieve each objectives in FPPM into action plans. The strategies and action plans have been structured to deal with the current issues and matters related to administration, management and development of forest resources. Its emphasis to restructure work programmes that shall empower the current governance, eliminate gaps and constraints that exist. Forest resources management will be giving priority with the emphasis of the uniformity of legislation, guidelines and standard operating procedure that control the standards and practises as well as strengthening and enhancing the existing of knowledge and technologies.



Raja Musa Forest Reserve, Selangor
Source: FDPM

There are nine (9) main thrusts been formulated and arranged to achieve the objectives prescribed as follows:

Thrust 1 Sustainability of Forest Resources

Thrust 2 Conservation of Forest Biodiversity

Thrust 3 Forest Ecosystem Services Sustainability

Thrust 4 Economic Well-Being and Industrial Continuity

Thrust 5 Law and Enforcement

Thrust 6 Inclusion and Involvement of Stakeholders

Thrust 7 Social Well-Being and Indigenous People (*Orang Asli*)

Thrust 8 Research, Development, Commercialisation and Innovation

Thrust 9 Enlightened Society

A total of 27 strategies with action plans been identified based on thrusts as stated above.

1 THRUST

Sustainability of Forest Resources

Forest covers various types such as dry inland forests, peat swamp forests and mangrove forests that have their own unique ecosystem and need to be managed in a planned and systematic manner. Focus will be given to the strengthening of governance especially at Permanent Reserved Forest (PRF) areas.

STRATEGY 1:

Maintain and Enhance the Forest Area and Trees Cover

Forest area need to be maintained, managed and increased in line with the national commitment to maintain at least 50% of the total country land as forest and tree cover for maintaining earth greenery and environmental stability.

ACTION PLANS	
(a)	Empower forest good governance for PRF area, State Land, Alienated Land, Reserved Land and strengthen the existing institutional working framework;
(b)	Provide and update the information on forest area and tree cover on a regular basis;
(c)	Implement the evaluation and monitoring the national forest resources status at the macro level;
(d)	Update the procedure of land use and conversion and the development of forested land to deal with conflict of land use and its effect towards the environment;
(e)	Maintain the existing forest area and to replace the PRF areas that been degazatte;
(f)	Identify and gazette forest area as PRF and/or Reserved Land;
(g)	Enhance forested area and tree cover through reforestation programmes, urban forest and tree planting;

(h) Increase the control and preventions of disease attack, pest and forest fire; and

(i) Regularly report forest resources information in official meetings regarding natural resources that involved the Federal and the State Governments.

STRATEGY 2:

Sustainable Management of Permanent Reserved Forest

PRF which comprises of dry inland forest, peat swamp forest, and mangrove forest should be managed sustainability under the best forest governance for social benefits, economic necessity and environmental stability. PRF are categorised as production forest are commercially harvested under sustained yield and protection forests for environmental stability, biodiversity and society well-being.

ACTION PLANS	
(a)	Categorise PRF as production forest or protection forest that covers multiple forest functions and managed under the sustainable forest management practices;
(b)	Provide the State Forest Management Plan;
(c)	Formulate the forest management procedures according to PRF categories with the consideration of multiple ecosystem services and forest products as well as implementing it effectively;
(d)	Implement evaluation and monitoring changes towards compositions and growth of forest according to the forest management regime practices;
(e)	Measure, marking and maintenance of PRF boundaries;
(f)	Determine and comply with the AAC for production forest harvesting in the natural forest within PRF; and
(g)	Conduct forests conservation and rehabilitation programmes.

STRATEGY 3:

Recognition of Forest Management Practices through Forest Management Certification

The effectiveness of SFM practices for PRF can be measured through transparent and accountable assessment to enhance local and international community confidence. Forest management certification is based on the international standard to prove the level of achievement in forest management practices.

ACTION PLANS	
(a)	Provide training to all level of implementers regarding forest management certification standard;
(b)	Carry out an internal audit;
(c)	Conduct audit by the Certification Body; and
(d)	Improvements of weaknesses identified in forest management practices.



Gombak Forest Reserve, Selangor
Source: Selangor FD

2 THRUST

Conservation of Forest Biodiversity

Enhanced focus on conservation of forest biodiversity to prevent degradation of ecosystem, species extinction and depletion of genetic resources.

STRATEGY 1:

Conservation of Forest Biodiversity

Forest have a high diversity of flora and fauna and most of them are unique and not found in other parts in the world. Initiatives on information gathering, *in-situ* and *ex-situ* preservation have been implemented to intensify, preserve and conserve the biodiversity especially species that are near extinction, endangered, rare and endemic.

ACTION PLANS	
(a)	Identify and evaluate the ecosystem status, habitat, species of flora and fauna that is endangered, threatened, rare and endemic;
(b)	Implement the in-situ and ex-situ conservation biodiversity programmes;
(c)	Control the introduction and threat of invasive aliens species as well as genetically modified organisms;
(d)	Identify and implement mitigation steps in the land use planning to reduce negative impacts towards forest biodiversity; and
(e)	Identify, establish and conserve more areas that are suitable for HCV area.

STRATEGY 2:

Improve Knowledge and Scientific Documentation on Forest Biodiversity

Detailed information regarding diversity of flora and fauna especially of undiscovered species must be acquired and documented as a reference in decision making to ensure that the national biodiversity can be managed sustainably. The enhancement of database capacity on biodiversity will enable the information acquired to be managed effectively and can be shared by various stakeholders.

ACTION PLANS	
(a)	Conduct forest biodiversity inventory;
(b)	Enhance the database and documentation on forest biodiversity;
(c)	Increase the data and information sharing with stakeholders regarding forest biodiversity;
(d)	Utilise the information on forest biodiversity to enhance forest management; and
(e)	Establish and empower the expertise in forest biodiversity.



Malayan Tiger, *Panthera tigris jacksoni*
National Wildlife Rescue Centre (NWRC), Sungkai, Perak
Source: WILDLIFE

3 THRUST

Forest Ecosystem Services Sustainability

Exploring other potential sources of ecosystem services and forest biodiversity as an alternative source of income for the community and the nation as a whole while being able to conserve existing forest. The focus on the proposed use of forest ecosystem services and the commercialisation of products from new forest biodiversity resource which is in line with effective forest management and development mechanisms towards achieving sustainable forest management goals.

STRATEGY 1:

Improving the Effectiveness of Water Catchment Forest Area Management

Ensuring the sustainability of water resources is a priority in forest management to ensure continuous supply of raw water for domestic, agriculture and industrial use. Effective conservation and management of water catchment area is essential with the support of sound mechanisms and the involvement of all stakeholders.

ACTION PLANS	
(a)	Identify and gazette areas of water catchment forest;
(b)	Provide and implement the management prescriptions of water catchment forest area;
(c)	Establish and implement a mechanism to charge fees on the use of water resources from the area of water catchment forest; and
(d)	Enhance cooperation between relevant agencies in managing and monitoring the water catchment forest area.

STRATEGY 2:

Enhancing the Forest Capacity in Reducing Climate Change Impacts

Forest play an important roles in absorbing carbon and reducing the impacts of climate change. The existing forest area must be maintained while sensitive of ecosystem conservation efforts need to be stepped up to prevent further forest degradation.

ACTION PLANS	
(a)	Conduct an inventory and quantification of forest carbon stock;
(b)	Avoid the activities that caused deforestation and degradation of forest quality;
(c)	Increase tree planting programmes and restore the degraded forest area in order to increase carbon absorption;
(d)	Improve conservation efforts of wetlands and highlands forest that have a fragile ecosystem; and
(e)	Provide and implement forest management plan for carbon contents balance in line with regional or international levels regulations.

STRATEGY 3:

Implement Income Generating Mechanisms from Forest Ecosystem Services

The revenue collection mechanisms generated through forest services need to be emphasised. This can increase financial resources to cover the cost of implementating forest conservation programmes towards achieving SFM goals.

ACTION PLANS	
(a)	Review and implement the suitable mechanisms such as Payment for Forest Ecosystem Services (PFES), public payment instrument and carbon emissions reduction incentives;
(b)	Increase promotion and community awareness towards the importance of collecting fees for forest services; and

(c) Improve cooperation between agencies in implementing fee collection mechanisms for forest services.

STRATEGY 4:

Utilising Forest Biodiversity as New Resource of Wealth

Forest biodiversity has opened up direct or indirect economic opportunities that has yet to be fully explored. The development of biotechnology from forest biodiversity can produce high commercial value products such as pharmaceutical, antibiotics, vaccines and floriculture. Meanwhile, traditional knowledge of the uses of forest biodiversity needs to be registered as intellectual property for the economic benefit of the country.

ACTION PLANS	
(a)	Review and identify the potential forest biodiversity resources as a product for commercialisation;
(b)	Develop and acquire property rights to commercialise technologies and products from forest biodiversity components; and
(c)	Encourage access and sharing benefits towards knowledge and usability of forest biodiversity resources.



Rafflesia, *Rafflesia azlani*
Source: FDPM

STRATEGY 5:

Developing Potential Forest Area as World-Class Ecotourism Destinations, Generate Economic Opportunities and Income through Forest-Based Ecotourism Activities

Forest have unique natural characteristics that can be developed as ecotourism destinations. A well-structured and international standard-compliance development plan should be given a priority.

ACTION PLANS	
(a)	Identify the potential forest area to be developed as a world-class ecotourism destination;
(b)	Provide and implement development concept plans to strengthen the management and conservation of forest-based ecotourism area;
(c)	Implement risk assessments and improvement on safety aspect in ecotourism area that has been developed;
(d)	Conduct studies on carrying capacity, customer satisfaction and willingness to pay for every ecotourism area;
(e)	Improve skills for tour guides and related agencies staff through training and courses;
(f)	Implement awareness programmes to preserve the authenticity, cleanliness and safety of the ecotourism areas;
(g)	Effectively promote forest-based ecotourism areas;
(h)	Diversity forest-based ecotourism products and services;
(i)	Increase involvements of local communities, government agencies, private sectors and Non-Government Organisations (NGOs) to provide forest-based ecotourism products and services; and
(j)	Establish and implement forest-based ecotourism mechanism fee activities effectively.

4 THRUST

Economic Well-Being and Industrial Continuity

To ensure continuous raw materials supply from natural and plantation forest in strengthening forest industry development to meet the demands of local and international markets

STRATEGY 1:

Sustainable Forest Product

Forest products consist of timber and non-timber forest products which its production are up to availability and capability to continue supply. Forest industry demands should take into consideration of efficient and environmental friendly technologies and processing machineries.

ACTION PLANS	
(a)	Identify the forest production as a new resource of wealth;
(b)	Update and strengthen forest product information database;
(c)	Monitor and control forest production to ensure optimum usage;
(d)	Encourage the use of latest and environmental friendly technologies for forest productions;
(e)	Formulate enhanced and updated rules and regulations, charges and revenue collection for forest production; and
(f)	Widen research, development and commercialisation (R, D & C) in forest productions.

STRATEGY 2:

Improve the Efficiency of Forest Industry and Occupational Safety

Efficiency of the forest industry can be improved by using efficient and latest technology without compromising the safety and health of workers. It can also increase the productivity of forest industry productions, minimising material wastage and pollution.

ACTION PLANS	
(a)	Encourage the usage of the latest environmental friendly and safe technologies in the forest industry;
(b)	Improve forest industry efficiency through collaboration amongst existing wood-based industries;
(c)	Optimise the usage of raw materials by increasing integrated wood processing industry;
(d)	Improve workers safety and health in forest industry; and
(e)	Enhance networking between forest industry sector and Occupational Safety and Health Agency.



Forest Resource Monitoring Centre or War Room
Source: FDPM

STRATEGY 3:

Regulating Forest Industry Operations

Streamlined licensing process in forest industry to ensure legality of forest industries operation. The licensing is important for effective monitoring and controlling forest industry operations.

ACTION PLANS	
(a)	Streamline institutional framework, legislation and forest industry licensing procedures;
(b)	Enforce current law and legislation; and
(c)	Improve and integrate forest industry licensing between related agencies.

STRATEGY 4:

Increased Bumiputera Participations in the Forest Industry

Priority of Bumiputera participations in forest industry to increase Bumiputera equity in the national economy.

ACTION PLANS	
(a)	Provide mechanisms in forest industry such as financial aid, incentives, technologies, marketing and training skills for Bumiputera; and
(b)	Encourage the involvement of financial institutions and related agencies in providing funds, marketing and promotion for forest industry products.

STRATEGY 5:

Encourage Development of Forest Plantations for Productions of Timber and Non-Timber

Forest plantation has the potential to supply raw material for forest industry. Intensifying the development of forest plantations in State Land, Reserved Land, Alienated Land and degraded forest in Permanent Reserved Forest (PRF) area to increase productions of timber and non-timber.

ACTION PLANS	
(a)	Identify and establish forest plantation development zone in the PRF;
(b)	Identify suitable and commercial valuable species for the forest plantation to increase revenue;
(c)	Encourage the forest plantation development in the designated state land, reserved land and alienated land;
(d)	Identify agroforestry models and guidelines to appropriately implement forest plantation development in PRF, state land, reserved land and alienated land;
(e)	Increase quality seedlings supplies in tree nurseries for forest plantation development;
(f)	Provide incentives to encourage private sectors and individuals in participating forest plantation development;
(g)	Establish Forest Plantation Development Scheme for alienated land;
(h)	Implement Best Management Practices in forest plantation development based on the recognised forest plantations management standards;
(i)	Improve networking between related agencies to strengthen forest plantations development; and
(j)	Provide advisory services and training for forest plantation development.



Gunung Berembun Forest Reserve, Negeri Sembilan
Source: FDPM

5 THRUST

Law and Enforcement

Formulate forest law and regulation to strengthen enforcement and preventing illegal activities effectively. Existing laws and regulations are dynamic and to be reviewed and amended accordingly along with current issues and needs.

STRATEGY 1:

Enforce Forest Law Efficiently and Effectively

Increase implementation of laws enforcement of various enforcement agencies and community to ensure effectiveness and efficiency.

ACTION PLANS	
(a)	Evaluate and review existing forest law to strengthen the implementation of SFM;
(b)	Strengthen laws and procedures to improve enforcement and prevention activities between agencies;
(c)	Enhance organisation structures and logistic need for effective forest enforcement legislation;
(d)	Enhance networking and information sharing between agencies in forest enforcement;
(e)	Improve the involvement of local communities and NGOs in the efforts of prevention and forest regulations violation;
(f)	Use latest technology in enforcement and forest monitoring activities; and
(g)	Provide sufficient resources (human resource, equipment and finance) to enforce related forest laws.

STRATEGY 2:

Empowering Enforcement and Controlling towards Forest Resources Biopiracy

Forest resources biopiracy is an exploitation of forest resources without consent and permission from, and compensation to the owner. This provision are to prevent and solve the issues of forest resources biopiracy in Malaysia. Enforcement activities need to be implemented to protect the interests and rights of the owner.

ACTION PLANS	
(a)	Empower mechanisms and provide controlled conditions in forest resources biopiracy through research, exploration and expedition activities;
(b)	Improve monitoring and law enforcement towards forest resources biopiracy activities; and
(c)	Implement awareness campaigns and programmes in forest resources biopiracy.



Gunung Datuk Forest Eco-Park, Negeri Sembilan
Source: Negeri Sembilan FD

6 THRUST

Inclusion and Involvement of Stakeholders

Focus on strengthening the cooperation between all stakeholders in the national and international levels to create synergies towards development of forestry sector.

STRATEGY 1:

Improve and Strengthen National Involvement in Forestry Sector at the International Level

International issues such as climate change, loss of biodiversity and forest degradation need to be addressed wisely and effectively to safeguard our national interest and sovereignty. Expertise in forestry sector needs to be strengthened in order to effectively deliver national stand in international negotiations.

ACTION PLANS	
(a)	Establish forest expert group to address current forestry issues;
(b)	Execute continuous capacity building programmes to support negotiation and international obligations and agreements; and
(c)	Develop mechanism to coordinate national stand in international negotiations.



Merbok Peatswamp Forest, Kedah
Source: Kedah FD

STRATEGY 2:

Strengthen the Involvement of Private Sectors, NGOs, and Public in the Conservation of Forest Resources

The involvement of private sectors, NGOs and public are important to support the efforts of forest conservation in order to sustainably enable its functions and services.

ACTION PLANS	
(a)	Improve networking between the private sectors, NGOs and public with related government agencies to conserve the forests through their respective social responsibilities; and
(b)	Improve mechanisms and procedures of accepting contribution and fundraising including the establishment of special funds for forest conservation without compromising the transparency of management and fund expenditure.

STRATEGY 3:

Improve Involvement of Stakeholders through Consultation Process

Gather opinions and inputs related to current forestry issues through public consultation from the stakeholders and other related parties in effort to achieve the objectives of forest management.

ACTION PLANS	
(a)	Identify the forestry issues and stakeholders; and
(b)	Implement consultations with the related stakeholders.

THRUST 7

Social Well-Being and Indigenous People (*Orang Asli*)

Focus on the rights of indigenous people and the local community to own, use and manage their areas and resources.

STRATEGY 1:

Encourage the Involvement of the Indigenous People and the Local Community in Forest Management and Development Activities

Involvement of the indigenous people and local communities in forest management and development activities including social forestry and agroforestry will increase their incomes. The implementation of these activities will reduce their dependency on the forest area.

ACTION PLANS	
(a)	Increase the involvement of the indigenous people and local community in forest management and development activities; and
(b)	Increase the collaboration between government agencies and private sectors in social forestry and agroforestry programmes.



Chini Lake, Pahang
Source: FDPM

STRATEGY 2:

Maintain Forest Functions and Services for the Indigenous People Benefits

The main forest functions for the indigenous people are shelter, food resources, domestic use and wood supply. Therefore, preserving of forest functions and services are important for the indigenous people livelihood.

ACTION PLANS	
(a)	Identify and preserve special sites for the indigenous people in the PRF;
(b)	Streamline the institutional frameworks and mechanisms to solve indigenous people land use conflicts in the PRF; and
(c)	Taking into consideration indigenous people interests and rights for forest management and development in the PRF.

STRATEGY 3:

Reduce Conflicts between Human and Wildlife

Human and wildlife conflicts usually occurred in forest boundary, settlement areas as well as plantation and agriculture areas due to the overlapping interest between human and wildlife and poor development plans that leads to forest fragmentation. Thus, wildlife ecological corridors need to be built to reconnect fragmented forests.

ACTION PLANS	
(a)	Identify and maintain suitable forest areas for wildlife protection;
(b)	Intensify the establishment of wildlife ecological corridors network;
(c)	Address human and wildlife conflicts through an appropriate mechanisms; and
(d)	Take into consideration the importance of wildlife habitat in the forest management and development.

8 THRUST

Research, Development, Commercialisation and Innovation

Empowering research, development, commercialisation and innovation (R, D, C & I) to generate new revenue from forest resources and services through the adoption of latest technology.

STRATEGY 1:

Encourage Research, Development, Commercialisation and Innovation (R, D, C & I) of Technology Usage to Support the Achievement Sustainable Forest Management Goals

Forest management has become more challenging due to necessity to meet community needs and demands and to balance environmental protection, economy and the well-being of society. The improvement on the SFM practices supported by R, D, C & I using latest technology need to be prioritised.

ACTION PLANS	
(a)	Identify forestry research fields that need to be prioritised;
(b)	Obtain sufficient R, D, C & I funds from various domestic and foreign resources;
(c)	Provide appropriate incentives for R, D, C & I of forestry technologies;
(d)	Apply innovation and research based outcome to improve forest management;
(e)	Acquire property rights and commercialise forestry technologies innovation;
(f)	Establish smart agencies partnership in conducting integrated R, D, C & I;
(g)	Empower forestry research institutes; and
(h)	Increase the use of the latest Information and Communications Technology (ICT) in R, D, C & I for forestry sector.

9 THRUST

Enlightened Society

Understanding and awareness of society towards conservation of forest resources as well as environmental stability are important through efforts and involvements of various agencies.

STRATEGY 1:

Empowering Skills, Capability and Efficiency of Capacity Building

Capacity building is important to achieve the SFM goals. The comprehensive and continous development of capacity building programme should be planned and implemented effectively to enhance knowledge, skills and creativity.

ACTION PLANS	
(a)	Identify training needs according to the field, skills and demand of the forestry sector;
(b)	Empower the forestry training institutes;
(c)	Enhance networking and collaboration between local and international forestry training institutes;
(d)	Provide and implement training development programmes to produce competent human resources in the identified field; and
(e)	Prioritise the recruitment of trained, skillful and accredited employees, in implementing forest management and development activities.

STRATEGY 2:

Streamlining Forestry Knowledge

Public education on the forestry knowledge at the school level is vital to the society in the effort to encourage the appreciation on the importance of forest and environment.

ACTION PLANS	
(a)	Strengthen the curriculum on forestry in school;
(b)	Intensify forestry activities at school and higher learning institute level; and
(c)	Establish Friend of Foresters (*Sahabat Rimbawan*) club at the school level.

STRATEGY 3:

Enhance Society Understanding and Awareness towards Forestry

Society Understanding and awareness towards forestry is important to ensure that all efforts undertaken by the Government can be accepted and supported. Society understanding and awareness can be enhanced by an effective effort and involvements of the related parties.

ACTION PLANS	
(a)	Continuous awareness programmes and extension activities in forestry;
(b)	Provide and disseminate publication on forestry to the target group; and
(c)	Improve cooperation and networking between government agencies, private sectors, NGOs and local communities in forestry awareness and extension programmes.

CHAPTER 7

HARMONISATION WITH OTHER POLICIES



Policies provide directions for list of actions and legal principles for organisation to achieve goals and targets envisaged by the policies. Furthermore, current forest management practices are also influenced by other related sectors such as mining, water resources, infrastructure development, electrical power supply, tourism, agriculture, industry and irrigation.

Therefore, multi-sectoral collaborative steps need to be implemented to ensure policies, legislations and multiple programmes at the Federal and State levels concur well with the objectives of Forestry Policy of Peninsular Malaysia (FPPM). Among the important related policies are as follows:

NO.	THRUST	POLICY
1.	Thrust 1: Sustainability of Forest Resources	National Biodiversity Policy (2016 -2025)
		National Policy on the Environment (2002)
		National Mineral Policy 2019
2.	Thrust 2: Conservation of Forest Biodiversity	National Physical Plan
		National Climatic Change Policy (2010)
		National Biodiversity Policy (2016-2025)
		National Policy on the Environment (2002)
3.	Thrust 3: Forest Ecosystem Services Sustainability	National Tourism Policy (2020-2030)
		Nasional Renewal Energy Policy and Action Plan 2010
		National Water Resources Policy (2012)
		National Green Technology Policy (2009)
		National Biotechnology Policy
		National Agrofood Policy (2011-2020)

NO.	THRUST	POLICY
4.	Thrust 4: Economic Well-Being and Industrial Continuity	National Timber Industry Policy (2009-2020)
		National Commodity Policy (2011-2020)
		National Biotechnology Policy
		National Biofuel Policy (2006)
		National Green Technology Policy (2009)
		Quality, Occupational Health and Safety Policy
5.	Thrust 5: Law and Enforcement	National Biodiversity Policy (2016-2025)
		National Policy on the Environment (2002)
6.	Thrust 6: Inclusion and Involvement of Stakeholders	National Physical Plan
		National Biodiversity Policy (2016-2025)
		National Policy on the Environment (2002)
		National Mineral Policy 2019
		National Water Resources Policy (2012)
		National Green Technology Policy (2009)
		National Biotechnology Policy
		National Agrofood Policy (2011-2020)
7.	Thrust 7: Social Well-Being and Indigenous People (*Orang Asli*)	National Physical Plan
		National Tourism Policy (2020-2030)
		National Biodiversity Policy (2016-2025)
		National Policy on the Environment (2002)
		National Biotechnology Policy
8.	Thrust 8: Research, Development, Commercialisation and Innovation	National Biodiversity Policy (2016-2025)
		National Biotechnology Policy
		National Tourism Policy (2020-2030)
		National Green Technology Policy (2009)
9.	Thrust 9: Enlightened Society	National Biodiversity Policy (2016-2025)
		National Policy on the Environment (2002)
		National Education Policy
		National Climate Change Policy (2010)

CONCLUSION

Forestry Policy of Peninsular Malaysia (FPPM) provides directions to the forestry sector in Peninsular Malaysia, enable it to strengthen its role in supporting economic growth and also providing prosperous life stability to the people. Emphasis towards forest management, development, conservation and restoration will be sustainably given in tandem with the Shared Prosperity Vision 2030 initiatives. Malaysia is also committed to the Sustainable Development Goals 2030 (SDG 2030) thus, appropriate steps will be taken to achieve goals targeted under the forestry sector. Implementing various strategies and action plans under this policy will overcome plaguing issues and enhancing the forestry's sector strength. In order to drive the forestry sector towards a higher level, close collaboration among ministries and related agencies, concern parties and public at large are needed to systematically implement the Policy's thrusts, strategies and action plans laid in this document. The Policy's aspiration can only be achieve with dedication, commitment and support of various parties.



Belum Forest Reserve, Perak
Source: FDPM

GLOSSARY

Sustainable Forest Management

The process of managing permanent forest land to achieve one or more specified objectives of management with regards to the continued production forest products and forest-based services without undue undesirable effects on the physical and social environment (International Tropical Timber Organization-ITTO 1992).

Permanent Reserved Forest

Any land constituted or deemed to have been constituted as permanent reserved forest under the National Forestry Act 1984 for the Peninsular Malaysia.

Biodiversity

The United Nation Earth Summit in 1992 defined Biological Diversity of Biodiversity as the variability among living organisms from all sources, including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems, and the ecological complexes of which they are part: this includes diversity within species, between species and of ecosystems.

DASAR PERHUTANAN SEMENANJUNG MALAYSIA

FORESTRY POLICY OF PENINSULAR MALAYSIA

Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia
Forestry Department of Peninsular Malaysia
Jalan Sultan Salahuddin, 50660 Kuala Lumpur

03-2616 4488 03-2692 5657

www.forestry.gov.my





