



**PERUTUSAN
NIK NAZMI NIK AHMAD
MENTERI SUMBER ASLI DAN KELESTARIAN ALAM**

SEMPENA HARI HUTAN ANTARABANGSA 2024

21 MAC 2024

Perhimpunan Agung Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (*The United Nations General Assembly–UNGA*) telah mengisytiharkan tarikh 21 Mac setiap tahun sebagai Hari Hutan Antarabangsa (*International Day of Forests*). Hari Hutan Antarabangsa disambut untuk meningkatkan kesedaran masyarakat mengenai kepentingan hutan, pemeliharaan dan pemuliharaannya demi kesejahteraan masyarakat dan kestabilan alam sekitar.

Hutan yang menyediakan habitat, makanan, perlindungan serta sumber bekalan air dan udara bersih untuk manusia, haiwan dan juga tumbuh-tumbuhan merupakan aset semula jadi negara yang amat bernilai. Hutan perlu dipelihara dan dipulihara bagi meningkatkan ketahanan ekosistem yang semakin terancam serta membantu dalam mengurangkan kesan perubahan iklim.

Tema sambutan pada tahun ini adalah **Hutan dan Inovasi (*Forests and Innovation*)**. Tema ini memberi penekanan terhadap kepentingan inovasi dalam sektor perhutanan sebagai penyelesaian baharu untuk kelestarian alam dan dunia yang lebih baik.

Inovasi dalam sektor perhutanan merupakan elemen penting dalam mendepani cabaran alam sekitar global dan keperluan dalam memelihara hutan untuk generasi akan datang melalui gabungan sains dan teknologi serta penglibatan masyarakat.

Pelbagai usaha dan inovasi telah dilaksanakan oleh Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam (NRES) melalui Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM), Jabatan Perhutanan Sabah, Jabatan Hutan Sarawak dan Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) supaya sektor perhutanan di negara ini berkembang dan sentiasa relevan mengikut peredaran masa. Hasil inovasi dapat menambah baik pelaksanaan amalan pengurusan hutan secara berkekalan serta membantu organisasi dalam membuat keputusan dengan cekap, tepat dan berkesan.

Inovasi dan penggunaan teknologi seperti satelit, dron dan Sistem Maklumat Geografi (*Geographic Information System-GIS*) dapat meningkatkan keberkesanan aktiviti pemantauan sumber hutan negara dalam mengesan sebarang perubahan dalam Hutan Simpanan Kekal (HSK) akibat aktiviti pencerobohan dan penerokaan hutan, pembalakan haram, perubahan litupan hutan dan insiden kebakaran hutan. Dalam hubungan ini, JPSM telah menubuhkan sebuah bilik gerakan (*war room*) yang menjadi pusat sehenti (*one stop centre*) dan menggunakan sistem seperti e-Geospatial Perhutanan (e-GP), *Forest Monitoring Using Remote Sensing* (FMRS Plus) dan *Forest Fire Big Data Analytics* (BDA) bagi tujuan pemantauan kawasan berhutan di Semenanjung Malaysia. Manakala, Jabatan Perhutanan Sabah dengan kerjasama Agensi Angkasa Malaysia (MYSA) telah membangunkan sistem *iForSabah* bagi aktiviti pemantauan hutan di Wilayah Sabah.

Jabatan Hutan Sarawak pula telah membangunkan sistem *Continuous Monitoring of Surveillance* (COMOS) yang menggabungkan analisa imej satelit dan mengesahkan titik koordinat dengan menggunakan pesawat yang dilengkapi sistem cerapan udara hiperspektral bagi membantu tindakan penguatkuasaan dan pemantauan sumber asli negara di Wilayah Sarawak.

Selain itu, penggunaan teknologi sains forensik seperti pengecaman kayu melalui kaedah *Deoxyribonucleic Acid* (DNA) yang dibangunkan oleh FRIM telah membantu JPSM melaksanakan siasatan dalam kes-kes kesalahan hutan di bawah Akta Perhutanan Negara 1984 [*Akta 313*] melalui kaedah identifikasi spesies kayu serta pengesanan asal usul geografi di sepanjang rangkaian penjagaan (*chain-of-custody*). Pada masa ini, FRIM telah mewujudkan pangkalan data DNA (barkod DNA) bagi membantu industri perkayuan untuk mensahihkan spesies kayu untuk 12 spesies pokok tropika penting seperti Bakau Kurap, Bakau Minyak, Chengal, Kapur, Karas, Keladan, Kempas, Merbau, Meranti Bukit, Meranti Seraya, Meranti Tembaga dan Ramin Malawis.

Inovasi teknik penanaman yang menggabungkan penggunaan teknologi telah dibangunkan oleh Jabatan Hutan Sarawak melalui penghasilan bebola benih yang dikenali sebagai Sarabom melalui Projek *Seed Ball: Throw and Grow* sebagai salah satu usaha penghijauan dan restorasi hutan terosot di Wilayah Sarawak. Penanaman semula hutan dengan dron khas dan alat *Seedball Blaster* dapat menjimatkan masa dan kos di samping menggantikan kaedah konvensional yang perlahan dan sukar.

Selain itu, FRIM juga telah menghasilkan teknik penanaman inovatif, iaitu *Comp-Mat* dan *Comp-Pillow* di kawasan hutan paya laut yang berisiko. Bagi mengurangkan kesan ombak untuk tujuan pengekalan hutan paya laut, JPSP telah bekerjasama dengan Jabatan Pengairan dan Saliran dalam menghasilkan inovasi struktur pemecah ombak dan pencegah hakisan seperti *wave attenuator* di Sungai Kilim, Langkawi, Kedah dan *coastal block* di Tanjung Piai, Johor.

Melalui inovasi pendigitalan berteraskan *Internet of Things* (IoT), JPSP kini sedang giat melaksanakan Projek Pendigitalan Sumber dan Operasi Hutan (PSOH) di Semenanjung Malaysia bagi menggantikan sistem kerja manual bagi sebahagian proses pengusahaan hutan di Jabatan Perhutanan Negeri (JPN) yang seterusnya akan dapat meningkatkan kecekapan dan produktiviti khususnya dalam perancangan, pengurusan dan pemantauan hasil hutan selain menjadi pemangkin ke arah transformasi maklumat yang komprehensif dan berkualiti.

Dalam usaha berterusan untuk memastikan khazanah hutan negara terpelihara, Kementerian juga menyediakan insentif kewangan bagi konservasi biodiversiti dan hutan (*Ecological Fiscal Transfer for Biodiversity Conservation - EFT*) yang telah ditingkatkan kepada RM200 juta pada tahun 2024 untuk memperkasakan Kerajaan-kerajaan Negeri dalam memelihara danewartakan kawasan perlindungan. Peruntukan EFT ini dapat dimanfaatkan bagi melaksanakan pelbagai program dan aktiviti pemeliharaan dan pemuliharaan hutan dan kepelbagaian biologi.

Bersempena dengan sambutan Hari Hutan Antarabangsa Tahun 2024, saya berharap agar setiap rakyat Malaysia dapat bersama-sama berusaha mengekalkan bumi Malaysia dengan kehijauan kawasan hutan yang kaya dengan kepelbagaian biologi demi kesejahteraan hidup generasi kini dan akan datang. Penggunaan teknologi terkini dan kesedaran terhadap kepentingan inovasi dalam mencari penyelesaian baharu demi memelihara dan memulihara khazanah hutan negara hendaklah terus diperkukuh dalam mengekalkan kelestarian alam. Kerajaan akan terus komited untuk mengekalkan sekurang-kurangnya 50 peratus daripada keluasan tanah negara dilitupi pokok-pokok dan kawasan hutan selaras dengan komitmen negara semasa Sidang Kemuncak Bumi di Rio de Janeiro, Brazil pada 1992.

Selamat Menyambut Hari Hutan Antarabangsa Tahun 2024.

**NIK NAZMI NIK AHMAD
MENTERI SUMBER ASLI DAN KELESTARIAN ALAM
21 MAC 2024**