



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

SESI II  
21 MEI 2020

KEPELBAGAIAN  
BIOLOGI:  
SUMBANGAN  
KEPADA  
MASYARAKAT



**Frederick Kugan**  
*Jabatan Perhutanan Sabah*



**Margarita Naming**  
*Sarawak Biodiversity Centre*



**Dr A. Aldrie Amir**  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*



**Dato' Dr Marzalina Mansor**  
*Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia*



**Dr Khairul Naim Adham**  
*Kementerian Tenaga & Sumber Asli*  
Moderator



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## PRA-SYARAT

- **Tutup mikrofon dan video** anda sepanjang masa (kecuali jika moderator membenarkan anda mengajukan soalan).
- **Sila gunakan fungsi chat** sekiranya anda ingin mengemukakan soalan.
- Bilangan peserta webinar ini adalah terhad. Sekiranya ada rakan anda tidak dapat menyertai webinar ini, sila minta mereka mengikuti **siaran langsung di Facebook KETSA atau saluran Youtube ERE**.
- Kita mungkin mengalami gangguan dari masa ke masa kerana sambungan internet yang lemah. Sekiranya sambungan anda terputus, sila sertai semula menggunakan pautan yang sama.



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa

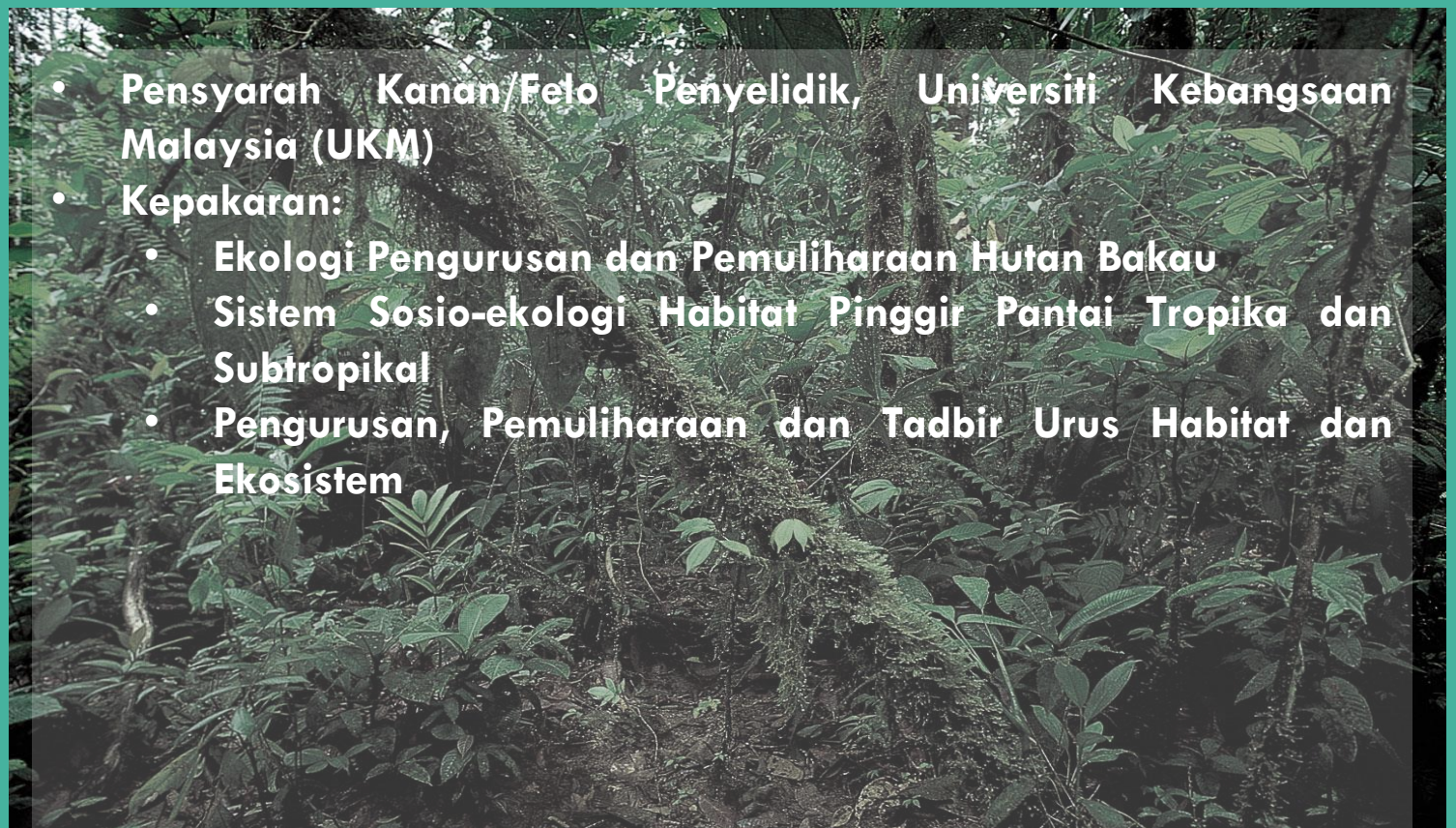


INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY

Our solutions are in nature



Dr. A. Aldrie Amir





KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY

Our solutions are in nature



Dato' Dr Marzalina Mansor

- Timbalan Ketua Pengarah (Penyelidikan), Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM)
- Kepakaran - Teknologi Biji Benih Tropika - Konservasi Hutan – BioBanks; Fenologi Pokok-pokok Tropika; Aktiviti Perhutanan Semula
- Perekacipta Pusat Biji Benih Perhutanan yang pertama di Malaysia @ Lentang, Pahang / Pusat Biji Benih Sarawak di Semenggoh
- 20 anugerah termasuk daripada *World Intellectual Property Organization (WIPO)*; Pemegang 5 paten saintifik; *Malaysian Book of Record*” (kajian “*First Synthetic Timber Seed to Survive Cryopreservation*”)
- 293 penerbitan saintifik



**KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI**



**ERE CONSULTING  
GROUP**

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

**Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa**

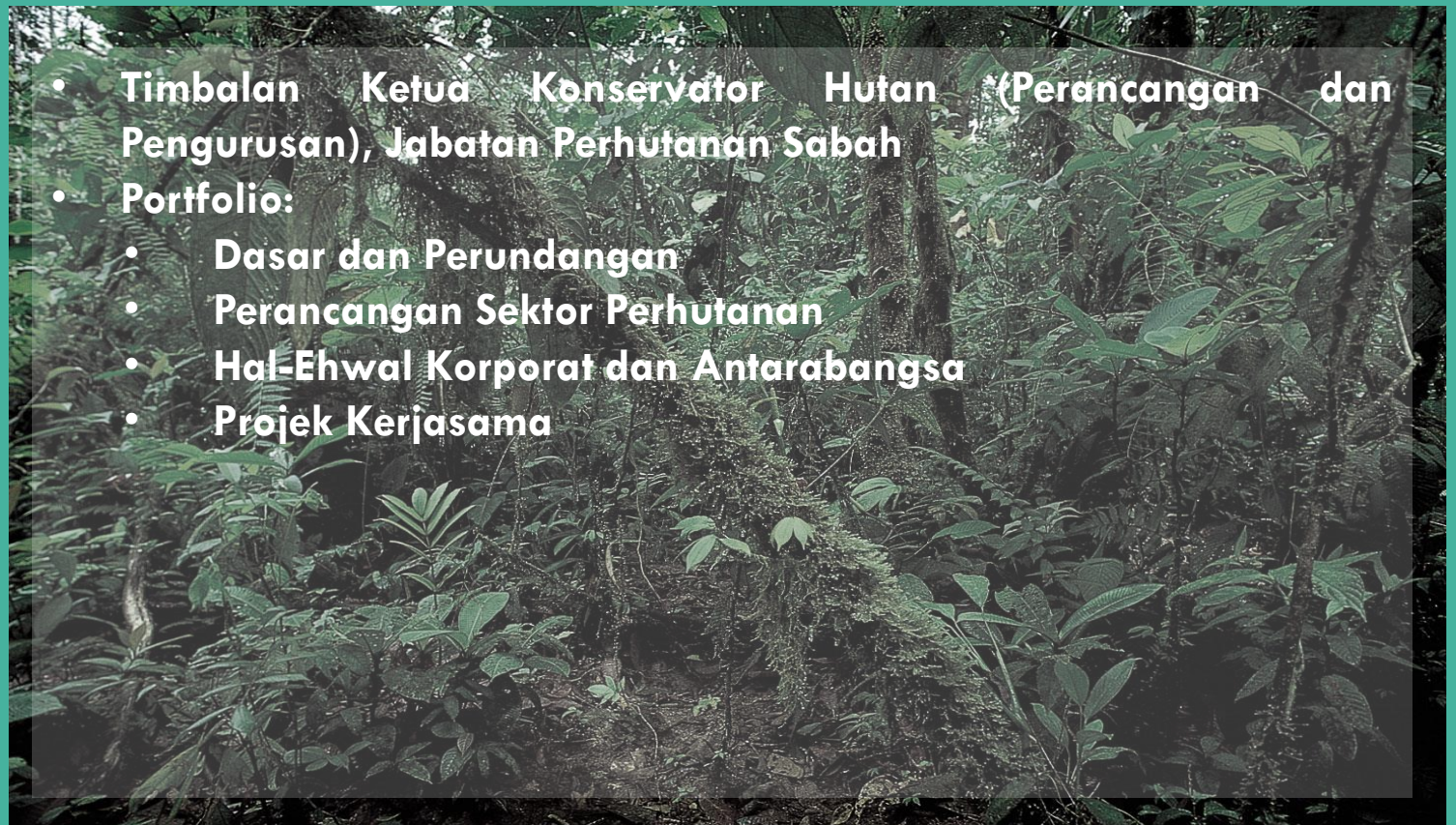


**INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY**

**Our solutions are in nature**



**Frederick Kugan**



- **Timbalan Ketua Konservator Hutan (Perancangan dan Pengurusan), Jabatan Perhutanan Sabah**
- **Portfolio:**
  - **Dasar dan Perundangan**
  - **Perancangan Sektor Perhutanan**
  - **Hal-Ehwal Korporat dan Antarabangsa**
  - **Projek Kerjasama**



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa

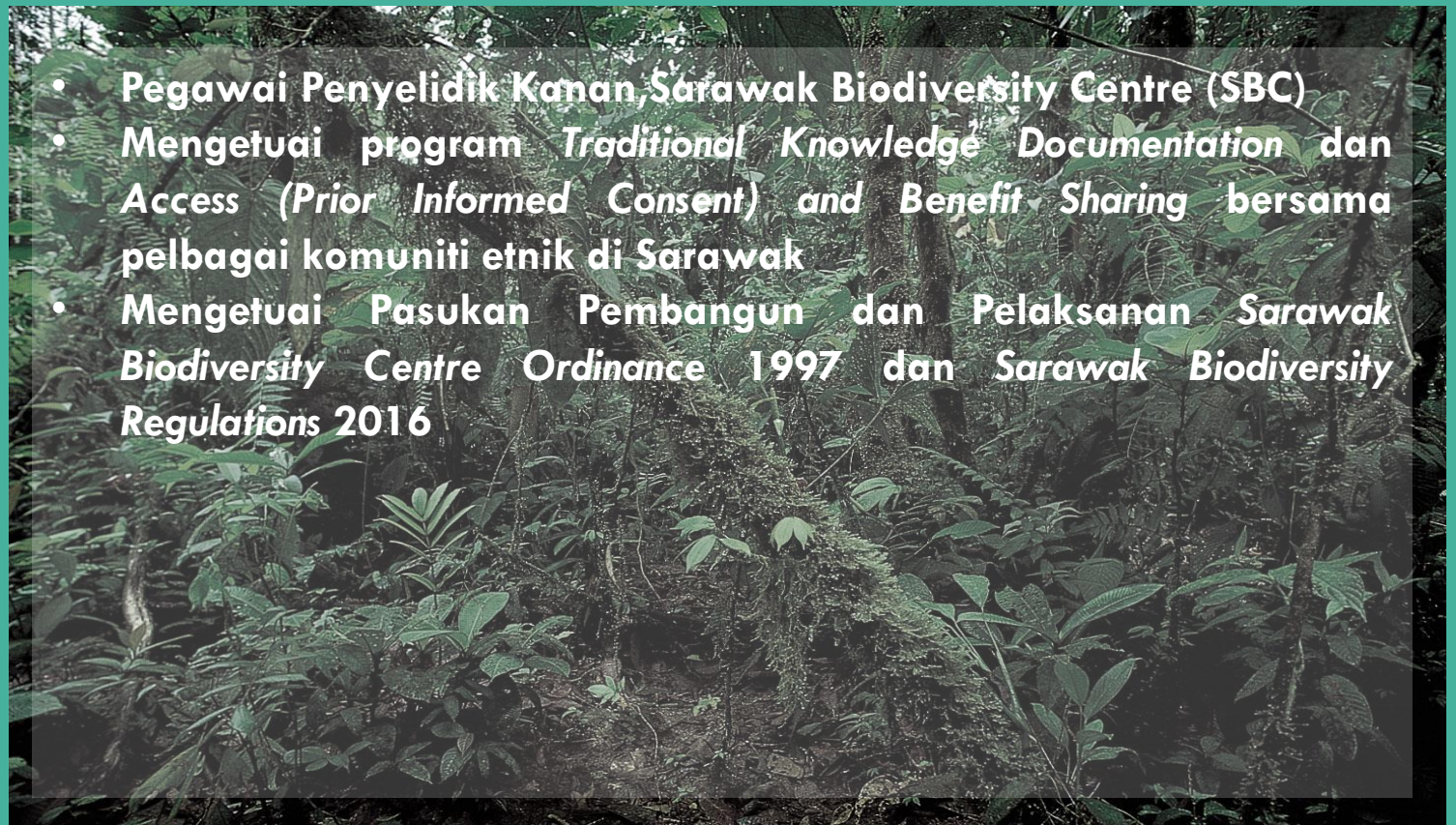


INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY

Our solutions are in nature



**Margarita Naming**



- Pegawai Penyelidik Kanan, Sarawak Biodiversity Centre (SBC)
- Mengetuai program *Traditional Knowledge Documentation* dan *Access (Prior Informed Consent) and Benefit Sharing* bersama pelbagai komuniti etnik di Sarawak
- Mengetuai Pasukan Pembangun dan Pelaksanan *Sarawak Biodiversity Centre Ordinance 1997* dan *Sarawak Biodiversity Regulations 2016*



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP















# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## BIODIVERSITI

	15,000 spesies Tumbuhan berbunga		3,000 spesies Orkid		
>4,000 spesies Fungi			242 spesies Amfibia		
	536 spesies Palma		307 spesies Mamalia	785 spesies Burung	
2,012 spesies Fern		1,619 spesies Ikan Marin		150,000 spesies Invertebrata	
	522 spesies Moss		567 spesies Reptilia		1,619 spesies Ikan A.Tawar

Kepelbagaian biologi ialah kepelbagaian organisma hidup di atas muka bumi daripada semua sumber yang melibatkan kepelbagaian spesies, kepelbagaian ekosistem dan kepelbagaian genetik



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

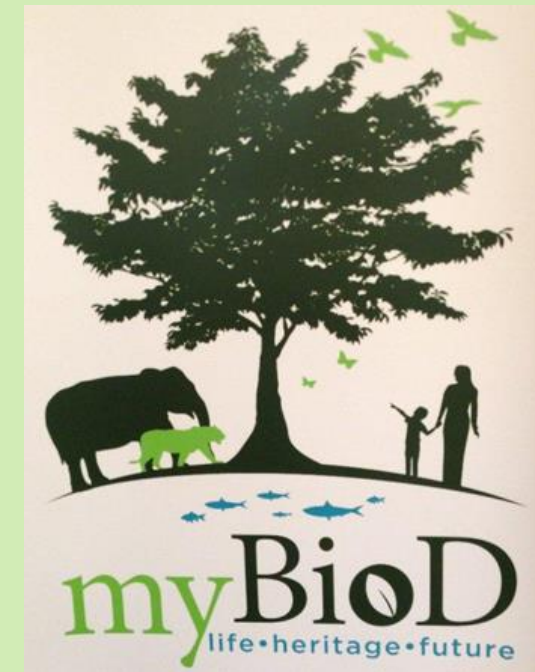
## BIODIVERSITI & MASYARAKAT

**“At least 40% of the world’s economy and 80% of the needs of the poor are derived from biological resources”**

*(Convention on Biological Diversity)*

**“... the health of the planet and its people depend absolutely on biodiversity”**

*(Global Environment Outlook 6)*





KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## PERANAN BIODIVERSITI

**“... intrinsic value, ecological, genetic, social economic, scientific, educational, cultural, recreational and aesthetic values of biological diversity and its components;**

*(CBD COP Decision X/3 section A paragraph 9 item (b))*



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## NILAI BIODIVERSITI

**“... aggregated annual value of ecosystem services worldwide: US\$ 18 trillion to US\$ 61 trillion”**  
*(Convention on Biological Diversity)*



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY

Our solutions are in nature

## KESEDARAN MENGENAI BIODIVERSITI

- **Kajian *baseline*** mengenai kesedaran terhadap biodiversiti telah dilaksanakan pada Mei 2018 hingga Feb 2019
- **Soal selidik bersemuka**
- **3,260 responden** (isi rumah/pelajar IPT/murid sekolah menengah/rendah)
- Hasil kajian - Penduduk Malaysia yang berada di skor 2 dan 3 (kefahaman asas sehingga kefahaman tinggi) hanya 9.0% sahaja

### Skor 1: Kefahaman yang lemah (Poor understanding)

Responden tidak menyatakan sebarang perkataan/ayat yang berkaitan biodiversiti atau mencatatkan maklumat yang tidak berkaitan seperti “biodiversiti adalah isu berkaitan biologi”, “biodiversiti mempunyai ciri yang berbeza” atau responden cuma mencatatkan perkataan flora”, “fauna” dan “alam sekitar” tanpa perkataan “kepelbagaian”.

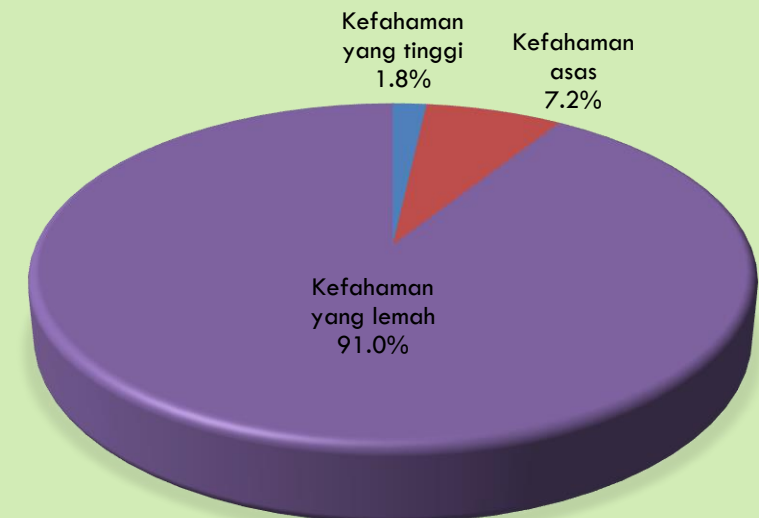
### Skor 2: Kefahaman asas (Basic understanding)

Responden mencatatkan atau dapat menerangkan idea kepelbagaian spesies dalam bahasa mudah seperti “mempunyai pelbagai jenis haiwan (fauna) dan/atau tumbuhan (fauna)” atau “kepelbagaian hidup” atau “kepelbagaian semua bentuk benda hidup”

### Skor 3: Kefahaman yang tinggi (Advanced understanding)

Responden dapat menyatakan bahawa biodiversiti terdiri daripada tiga tahap iaitu kepelbagaian genetik, kepelbagaian spesies dan kepelbagaian habitat. Responden dapat juga menerangkan beberapa konsep atau fungsi seperti adaptasi, spesies invasif dan lain-lain

Sumber: Moss, et al. , 2014 & Lam, 2015





KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## PENGLIBATAN KOMUNITI SETEMPAT

- **Penglibatan komuniti setempat** dalam kegiatan/aktiviti ekopelancongan dan kawasan perlindungan
- *Rapid rural appraisal*, temuramah secara bersemuka (*face-to-face interview*)
- 1,983 isi rumah (38 buah kampung/penempatan)
- Indeks penglibatan (IP) digunakan untuk mengukur tahap penglibatan
- Hasil kajian - Indeks penglibatan adalah  $IP=0.40$  (Jarang-jarang)

### Indeks Penglibatan

Skala lima mata telah digunakan: 1.0=Sangat kerap; 0.8=Kerap; 0.6=Kadang-kadang; 0.4=Jarang-jarang; 0.2=Tidak pernah  
Nilai indeks diselaraskan dalam 0 dan 1 untuk memudahkan penaksiran



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## DASAR KEPELBAGAIAN BIODIVERSITI KEBANGSAAN (DKBK)

### DASAR KEPELBAGAIAN BIOLOGI KEBANGSAAN 2016-2025

Biodiversiti adalah warisan bersama. Ia juga tanggungjawab bersama

Memulihara sumber biologi, menggalakkan penggunaannya secara mampan dan memastikan perkongsian faedah yang adil dan saksama hasil daripada penggunaan sumber biologi

#### Matlamat 1

Memperkasa dan mendapatkan komitmen semua pihak berkepentingan untuk memulihara biodiversiti

#### Matlamat 2

Mengurangkan tekanan langsung dan tidak langsung kepada biodiversiti secara signifikan

#### Matlamat 3

Melindungi semua ekosistem, spesies dan kepelbagaian genetik utama

#### Matlamat 4

Memastikan faedah yang terhasil daripada penggunaan biodiversiti dikongsi secara saksama kepada semua

#### Matlamat 5

Meningkatkan kemampuan pihak berkepentingan untuk memulihara biodiversiti



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

## ANTARA SASARAN DKBK

### DASAR KEPELBAGAIAN BIOLOGI KEBANGSAAN 2016-2025

Biodiversiti adalah warisan bersama. Ia juga tanggungjawab bersama

**Memulihara sumber biologi, menggalakkan penggunaannya secara mampan dan memastikan perkongsian faedah yang adil dan saksama hasil daripada penggunaan sumber biologi**

#### Matlamat 1

Memperkasa dan mendapatkan komitmen semua pihak berkepentingan untuk memulihara biodiversiti

Menjelang 2025, lebih ramai rakyat Malaysia sedar akan nilai biodiversiti dan langkah yang boleh diambil untuk memulihara dan menggunakannya secara lestari

Menjelang 2025, sumbangan masyarakat pribumi dan tempatan, masyarakat umum dan sektor swasta kepada pemuliharaan dan penggunaan lestari biodiversiti telah meningkat dengan signifikan

#### Matlamat 4

Memastikan faedah yang terhasil daripada penggunaan biodiversiti dikongsi secara saksama kepada semua

Menjelang 2025, Malaysia mempunyai rangka kerja ABS yang beroperasi selaras dengan Protokol Nagoya berkaitan dengan Akses kepada Sumber Genetik dan Perkongsian Faedah secara Adil dan Saksama daripada Penggunaannya



KEMENTERIAN TENAGA  
& SUMBER ASLI



ERE CONSULTING  
GROUP

# WEBINAR BIODIVERSITI KEBANGSAAN

Sempena Hari Biodiversiti Antarabangsa



INTERNATIONAL DAY FOR  
BIOLOGICAL DIVERSITY  
Our solutions are in nature

SESI II  
21 MEI 2020

KEPELBAGAIAN  
BIOLOGI:  
SUMBANGAN  
KEPADA  
MASYARAKAT



**Frederick Kugan**  
*Jabatan Perhutanan Sabah*



**Margarita Naming**  
*Sarawak Biodiversity Centre*



**Dr A. Aldrie Amir**  
*Universiti Kebangsaan Malaysia*



**Dato' Dr Marzalina Mansor**  
*Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia*



**Dr Khairul Naim Adham**  
*Kementerian Tenaga & Sumber Asli*  
Moderator