



UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

FINAL EXAMINATION
PEPERIKSAAN AKHIRSEMESTER I 2022/2023 SESSION (DEGREE PROGRAMME)
SEMESTER I SESI 2022/2023 (SARJANA MUDA)

COURSE KURSUS	:	BIODIVERSITY RESOURCE VALUATION PENILAIAN SUMBER BIODIVERSITI
COURSE CODE KOD KURSUS	:	BDV3703
DATE TARIKH	:	22 FEBRUARY 2023 (WEDNESDAY) 22 FEBRUARI 2023 (RABU)
VENUE TEMPAT	:	BK2-01
TIME MASA	:	9.00 - 11.00 AM (2 HOURS) 9.00 - 11.00 PAGI (2 JAM)

MATRIC NO. NO. MATRIK	:	_____
PROGRAMME NAMA PROGRAM	:	_____
SEAT NO. NO. MEJA	:	_____

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES
ARAHAN KEPADA CALON

- Answer all questions in Part A and two (2) questions only in Part B.
Sila jawab semua soalan di Bahagian A dan dua (2) soalan sahaja di Bahagian B.
- All answers must be written in answer booklet.
Semua jawapan hendaklah ditulis dalam buku jawapan yang disediakan.

DO NOT OPEN THE QUESTION PAPER UNTIL INSTRUCTED
JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU
THIS QUESTION PAPER CONSISTS OF THREE (3) PRINTED PAGES
KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI THREE (3) MUKA SURAT BERCETAK

PART A / BAHAGIAN A (40 Marks/ 40 Markah)**Please answer all questions.*****Sila jawab semua soalan.***

1. The ecological and economic importance of biodiversity resources can be assessed by using Total Economic Evaluation Framework.
Kepentingan ekologi dan ekonomi sumber biodiversiti boleh dinilai dengan menggunakan Rangka Kerja Penilaian Ekonomi Keseluruhan.
 - a) Explain what is Total Economic Evaluation Framework. (6 marks)
Terangkan apakah itu Rangka Kerja Penilaian Ekonomi Keseluruhan. (6 markah)
 - b) Construct the diagram to illustrates the connection between uses, values and valuation method for Ecosystem goods and services provided by biodiversity resources under the Total Economic Evaluation Framework. (14 marks)
Bina gambarajah untuk menggambarkan perkaitan antara kegunaan, nilai dan kaedah penilaian untuk barangan dan perkhidmatan Ekosistem yang disediakan oleh sumber biodiversiti di bawah Rangka Kerja Penilaian Ekonomi Keseluruhan. (14 markah)
2. The goods and services that have non-market values can be evaluated by measuring people's preference for them using valuation methods based on two approaches, which are **revealed preference** and **stated preference**.
Barangan dan perkhidmatan yang tidak mempunyai harga pasaran boleh dinilai dengan mengukur kecenderungan masyarakat terhadapnya menggunakan dua kaedah, iaitu "keutamaan ternyata" dan "keutamaan keadaan".
 - a. Define each of these approaches.
Takrifkan setiap satu pendekatan ini.
 - i) Revealed preference (2 marks)
Keutamaan ternyata (2 markah)
 - ii) Stated preference (2 marks)
Keutamaan keadaan (2 markah)
3. Explain how the following situations can compromise the rigour of biodiversity resource valuation process.
Terangkan bagaimana keadaan-keadaan berikut boleh mengganggu kemantapan proses penilaian sumber biodiversiti.
 - i) Warm glow effect (4 marks)
Efek "Warm glow"
 - ii) Protest vote (4 marks)
Undi protes

4. Hedonic pricing is a common valuation technique. Explain why it cannot be used to value recreational services of biodiversity resources. (4 marks)
'Hedonic pricing' adalah teknik penilaian yang biasa. Terangkan mengapa ia tidak boleh digunakan dalam menilai perkhidmatan rekreasi oleh sumber biodiversiti. (4 markah)
5. Value transfer method is another useful way to value ecosystem services. Explain how it is related to research on ecosystem values. (4 marks)
Kaedah pemindahan nilai adalah satu lagi cara untuk menilai perkhidmatan ekosistem. Terangkan bagaimana ia berkaitan dengan kajian mengenai nilai ekosistem. (4 markah)

PART B / BAHAGIAN B (40 Marks/ 40 Markah)

Please answer only TWO questions.

Sila jawab DUA soalan sahaja.

1. Discuss how the Total Economic Valuation (TEV) approach is applied in Cost-Benefit Analysis. (20 marks)
Bincangkan bagaimana pendekatan Nilai Ekonomi Keseluruhan diaplikasikan dalam Analisa Kos-Faedah. (20 markah)
2. Discuss how the Total Economic Valuation (TEV) approach is applied in Environmental Impact Assessment. (20 marks)
Bincangkan bagaimana pendekatan Nilai Ekonomi Keseluruhan diaplikasikan dalam Penilaian Impak Alam Sekitar. (20 markah)
3. The paper "Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units" by de Groot et al (2012) is one of the most popular references on ecosystem service valuation. Discuss the ecosystem values given to mangrove ecosystem based on this paper. (20 marks)
Kertas kerja bertajuk "Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units" oleh de Groot et al (2012) merupakan salah satu bahan rujukan yang paling popular untuk penilaian servis ekosistem. Bincangkan nilai ekosistem yang diberikan kepada ekosistem bakau berdasarkan kertas kerja ini. (20 markah)