

Kertas peperiksaan ini mengandungi 2 Seksyen iaitu Seksyen 1 dan Seksyen 2.

Seksyen 1 (A) dan 1(B) : Jawab semua soalan

Seksyen 2 : Jawab (4) daripada enam (6) soalan

SEKSYEN 1 (A) : Soalan Aneka Pilihan (20 markah)

Baca dengan teliti kenyataan dibawah dan pilih jawapan yang paling tepat. Tulis jawapan dalam bentuk huruf A,B, C atau D pada kertas jawapan anda.

1. Nama tempatan untuk ikan *Puntius javanicus* adalah :-
 - A. Keli
 - B. Siakap
 - C. Jelawat
 - D. Lampam Jawa
2. Ordinan Perikanan Negeri yang digunakan sekarang telah diluluskan oleh Dewan Undangan Negeri pada tahun ...
 - A. 2002
 - B. 2003
 - C. 2004
 - D. 2005
3. Alat menangkap ikan yang tidak dilesenkan adalah seperti berikut **KECUALI** ...
 - A. Taut
 - B. Jermal
 - C. Tontang
 - D. Seledok
4. Nilai minima bayaran lesen setahun untuk aktiviti akuakultur dalam kolam ialah ...
 - A. RM10.00
 - B. RM20.00
 - C. RM50.00
 - D. RM100.00
5. Nama saintifik bagi ikan Jelawat ialah:-
 - A. *Pangasius sutchi*
 - B. *Puntius javanicus*
 - C. *Leptobarbus hosii*
 - D. *Leptobarbus schwanenfeldii*

6. *Clarias gariepinus* adalah nama saintifik bagi ikan ialah ...
 - A. keli kayu
 - B. keli afrika.
 - C. keli bunga.
 - D. keli kacukan.
7. Kelulusan yang boleh diberi kepada seseorang pemohon untuk bantuan projek akuakultur komersial ialah sekali dalam tempoh ialah ...
 - A. 3 tahun
 - B. 4 tahun
 - C. 5 tahun
 - D. satu rancangan Malaysia
8. Pembelian input untuk projek-projek yang mendapat bantuan daripada Jabatan adalah melalui ...
 - A. Sistem Pembelian Input Peladang.
 - B. Sistem Pembelian Input Pertanian.
 - C. Sistem Perolehan Input Peladang.
 - D. Sistem Perolehan Input Pertanian.
9. Saiz minima projek ternakan dalam kolam yang layak untuk Unit Bantuan Perikanan (FAU) ialah ...
 - A. 0.02 hektar
 - B. 0.04 hektar
 - C. 0.20 hektar
 - D. 0.40 hektar
10. Kadar simpanan ikan bagi setiap hektar kolam bukan komersil yang disyorkan adalah sebanyak ...
 - A. 5,000 ekor
 - B. 10,000 ekor
 - C. 15,000 ekor
 - D. 20,000 ekor

SEKSYEN 1(B) Soalan Pendek (Jawab semua 5 soalan : 20 markah)

Berikan jawapan yang ringkas bagi soalan berikut.

Soalan 1

Nyatakan secara ringkas **DUA (2)** objektif Zone Industri Akuakultur (AIZ – Aquaculture Industrial zone) **(4 markah)**

Soalan 2

Senaraikan **EMPAT (4)** barang/perkhidmatan yang boleh dibantu untuk Projek Akuakultur Komersil (CAP – Commercial Aquacultur Projek). **(4 markah)**

Soalan 3

Nyatakan **EMPAT (4)** spesis benih ikan yang sudah diswastakan oleh Jabatan Pertanian. **(4 markah)**

Soalan 4

Dengan ringkas, nyatakan **DUA (2)** amalan yang patut dilakukan sebelum hasil dari kolam dituai. **(4 markah)**

Soalan 5

Nyatakan peratusan campuran protin yang sesuai untuk makanan induk ikan dan kepentingannya. **(4 markah)**

SEKSYEN 2 : Soalan Esei (60 markah)

Jawab empat (4) soalan sahaja daripada enam soalan berikut.

Soalan 1 (15 markah)

Jelaskan secara ringkas 5 fungsi-fungsi Bahagian Perikanan Darat.

Soalan 2 (15 markah)

Untuk satu proses pembiakan aruhan, ikan betina memerlukan 6 mg glandar pituitari dan ikan jantan memerlukan 4 mg glandar pituitari bagi setiap kilogram berat badan ikan tersebut, masing-masingnya. Berapakah jumlah hormon glandar pituiari yang perlukan bagi semua ikan-ikan berikut:

3 ekor ikan jantan: A - 1.2 kg, B – 0.9 kg, C – 1.4 kg
1 ekor ikan betina – 1.6 kg

Soalan 3 (15 markah)

Sebuah kolam berukuran 22 meter panjang, 18 meter lebar dan mempunyai kedalaman air 1.5 meter. Berapakah jumlah kapur abu panas diperlukan untuk merawat kolam tersebut jika setiap hektar memerlukan 500 kg kapur abu panas?

Soalan 4 (15 markah)

Secara ringkas, terangkan **TIGA (3)** proses yang perlu dilakukan oleh pengusaha ladang ternakan udang harimau untuk membolehkan ladang tersebut beroperasi.

Soalan 5 (15 markah)

Encik Ahmad mempunyai 100 buah sangkar untuk ternakan ikan siakap. 15 buah sangkar tidak beroperasi sejak setahun yang lalu kerana keadaannya yang sudah uzur.

- (i) Namakan stesen-stesen perikanan yang mengeluarkan benih ikan siakap. **(4 markah)**
- (ii) Bolehkah Encik Ahmad mendapat bekalan ikan siakap secara percuma dari Jabatan Pertanian dan kenapa? **(2 markah)**
- (iii) Berapakah nilai lesen setahun untuk sebuah sangkar? **(2 markah)**
- (iv) Kira jumlah sangkar dan nilai lesen yang perlu dibayar oleh Encik Ahmad? **(7 markah)**

Soalan 6 (15 markah)

Untuk mendapatkan hasil tuaian dari kolam yang berkualiti (ikan segar dan tidak hanyir), jelaskan **LIMA (5)** langkah yang mesti dilakukan sebelum dan semasa menuai.