2.5 Reka Bentuk Akuaponik

BAHAGIAN A

1 Sistem akuaponik terdiri daripada tiga unsur, iaitu…
A ikan, tanaman, dan bakteria
B akar, oksigen, dan baja
C air, semaian, dan tapisan
D batu kelikir, pam, dan ikan

2 Selain akuaponik secara takungan, satu lagi sistem yang boleh dilaksanakan ialah akuaponik secara…
A semaian **C** aliran
B sedutan **D** kitaran

3
- Tanaman diletakkan terus di atas permukaan air
- Akar terendam di dalam air
- Menggunakan alatan seperti stereofoam dan span

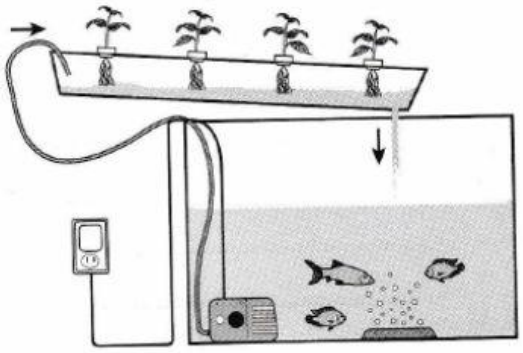
Pernyataan di atas merujuk kepada model akuaponik yang menggunakan sistem…
A Raft **C** NFT
B Ebb & Flow **D** Tangki

4
- Juga dikenali sebagai sistem pasang surut
- Menggunakan loceng sifon

Model sistem akuaponik yang dinyatakan di atas ialah…
A Raft
B Ebb & Flow
C NFT
D Tangki

5 Apakah kelebihan reka bentuk sistem akuaponik model Nutrient Film Technique (NFT)?
A tanaman tumbuh lebih cepat
B biji benih boleh ditanam terus pada media penanaman
C pam yang digunakan bersaiz kecil
D menggunakan media tanaman seperti hidroton

6 Rajah di bawah ini menunjukkan satu sistem akuaponik. Apakah jenis sistem tersebut?



A Raft
B Ebb & Flow
C NFT
D Hidroton

7 Fungsi komponen ini adalah untuk memindahkan air dari tangka ikan ke bekas tanaman. Apakah komponen tersebut?
A paip PVC
B pam
C penapis
D bekas tanaman

8 Namakan fungsi alatan yang tunjukkan dalam rajah di bawah ini.



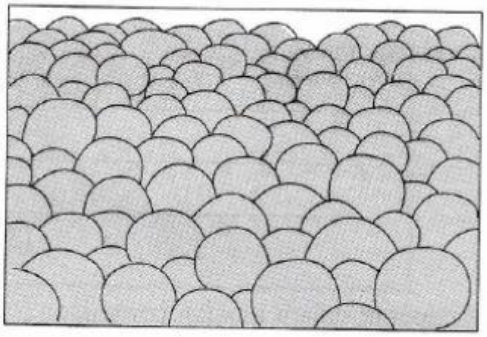
A mengalirkan air
B membekalkan nutrien kepada tanaman
C memindahkan air
D menyingkirkan pepejal dan penukaran arah air

9 Antara yang berikut, yang manakah komponen yang tidak digunakan dalam pembinaan sistem akuaponik?
A tangka air
B pam air
C media tanaman
D paip polietilena

LIVEWORKSHEETS

10 Antara yang berikut, yang manakah bukan jenis-jenis sifon?
A sifon sehala
B sifon terapung
C U-sifon
D loceng sifon

11 Apakah media tanaman yang ditunjukkan dalam rajah di bawah ini?

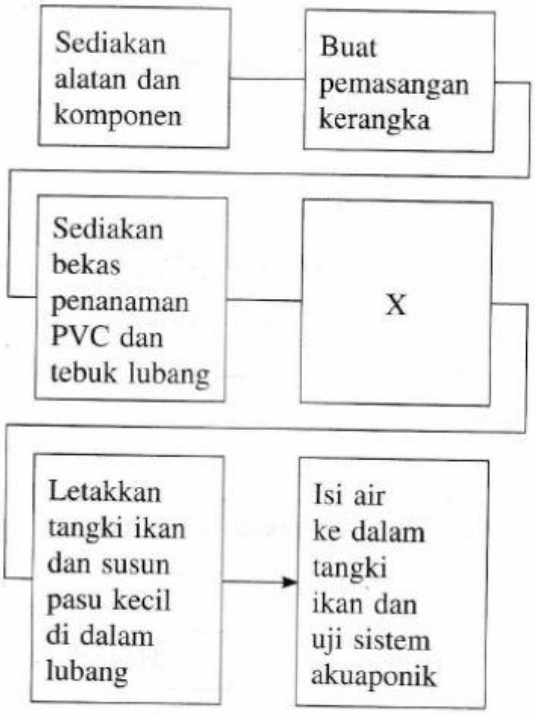


A rock wool
B perlite
C hidroton
D cocopeat

12 Untuk membina model reka bentuk sistem akuaponik, apakah dua jenis model yang boleh dihasilkan?
I model asas
II model kerangka
III model separa berfungsi
IV model berfungsi sepenuhnya
A I
B I dan II
C II dan III
D III dan IV

13 Selain paip PVC, alatan lain yang boleh digunakan sebagai bekas penanaman akuaponik ialah...
A gully
B cocopeat
C hidroton
D tangki

14 Carta alir di bawah ini menunjukkan langkah-langka membina model akuaponik. Apakah langkah yang berlabel X?



A merujuk lakaran yang telah dibuat
B memeriksa tekanan air bekalan
C mengukur paip pvc sebelum dipotong
D pasang dan sambungkan paip pada sistem

15 Apakah kepentingan menghasilkan laporan projek bagi pembinaan reka bentuk baharu sistem akuaponik?
A untuk dijadikan sebagai bukti pembinaan produk
B untuk menarik minat pengguna agar memiliki produk tersebut
C untuk mengenal pasti kelemahan-kelemahan yang perlu diperbaiki
D untuk menerangkan secara terperinci tentang semua aspek produk yang dihasilkan

LIVEWORKSHEETS