

NAMA:

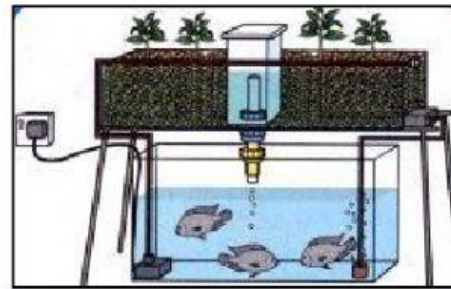
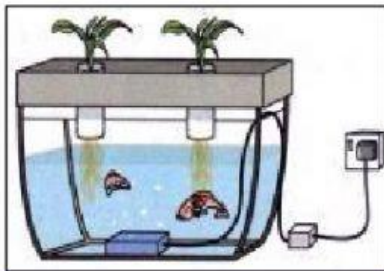
TINGKATAN:

2.5 REKA BENTUK

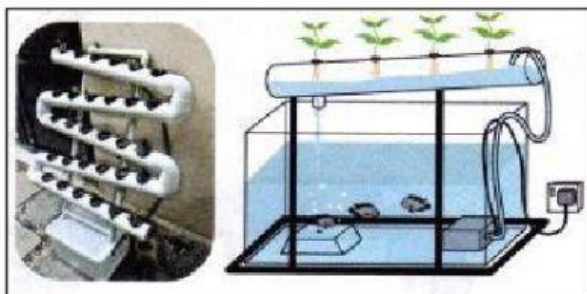
2.5.4 Melakar reka bentuk sistem akuaponik

**A: REKA BENTUK SISTEM
AKUAPONIK**

Padankan rajah di bawah dengan nama reka bentuk sistem akuaponik yang betul.



REKA BENTUK SISTEM AKUAPONIK



REKA BENTUK RAFT
(menggunakan akuarium)

REKA BENTUK NFT

REKA BENTUK RAFT

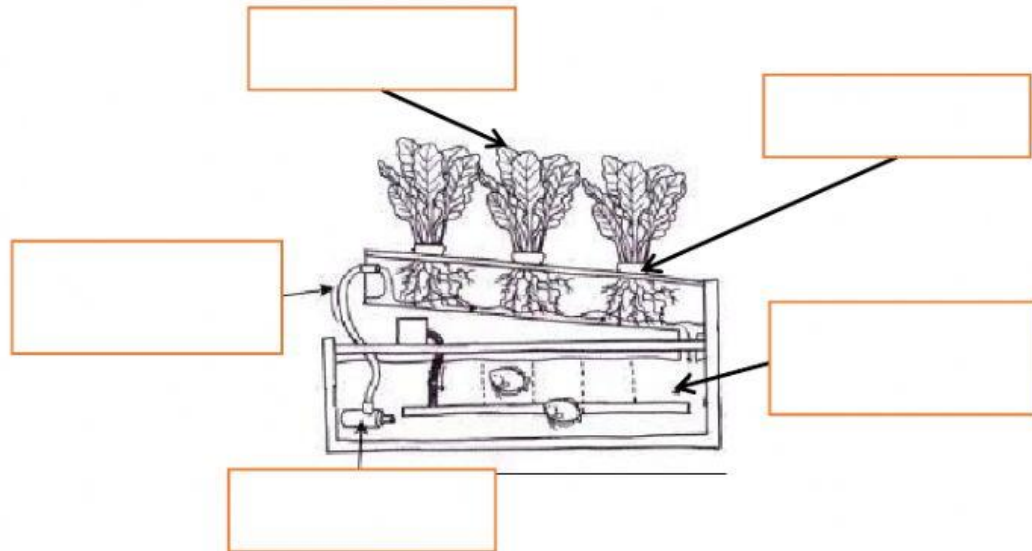
REKA BENTUK EBB & FLOW

B: LAKARAN REKA BENTUK SISTEM AKUAPONIK

TP 2

Menerangkan kelebihan sistem akuaponik

Berdasarkan rajah di bawah, padankan komponen utama yang terdapat pada sistem akuaponik tersebut.



TANAMAN

PASU KECIL

PAM AIR

SISTEM
PENGAIRAN

AKUARIUM
IKAN

ARAHAN: (rujuk buku teks RBT m/s 123)

Padankan kelebihan dan kelemahan sistem akuaponik yang berikut sama ada reka bentuk sistem Raft, Ebb & Flow atau NFT berpandukan kenyataan yang berikut:

2.5.2 Kelebihan Reka Bentuk Sistem Akuaponik

Sistem Akuaponik	Kelebihan	Kelemahan
Raft	✓ Akar tanaman menyerap nutrien secara terus daripada air ✓ Tanaman tumbuh cepat ✓ Produktiviti sistem lebih tinggi	
Ebb & Flow		❑ Memerlukan bekalan elektrik secara berterusan ❑ Penekanan dalam menyelenggara loceng sifon
NFT	▪ Menggunakan kuantiti air yang sedikit ▪ Pam yang kecil digunakan	

➤ Terdedah dengan serangan bakteria (akar mudah reput)

❖ Biji benih boleh ditanam terus pada media penanaman

- Memerlukan penapis tambahan kerana media penanaman tidak mampu menapis
- Penyemaian benih tidak dapat dilakukan secara terus