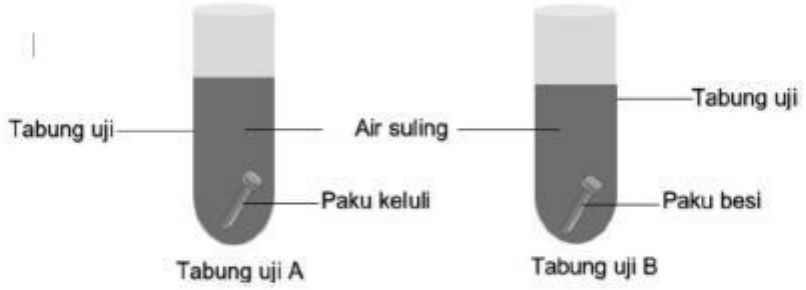
Eksperimen 2: Mengkaji perbezaan ketahanan terhadap kakisan antara aloi dengan logam tulen

Sekumpulan pelajar menjalankan eksperimen untuk mengkaji ketahanan terhadap kakisan antara aloi dengan logam tulen. Rajah 2 menunjukkan susunan radas yang disediakan



Rajah 2

Pelajar tersebut telah memasukkan paku keluli dan paku besi ke dalam tabung uji yang berbeza yang mengandungi air suling. Selepas seminggu, pemerhatian dilakukan untuk melihat kehadiran lapisan perang pada paku tersebut.

a) Apakah **hipotesis** untuk eksperimen ini (1m)

Jika jenis paku adalah keluli
Maka kehadiran lapisan perang pada paku adalah tiada

b) Nyatakan **pembolehubah** (3m)

i. Manipulasi :
ii. Bergerak balas :
iii. Dimalarkan :

c) Pemerhatian untuk eskperimen ini adalah seperti berikut :

Tabung uji	Jenis paku	Kehadiran lapisan perang (ada / tiada)
A	Paku keluli	
B	Paku besi	

i. Lengkapkan jadual di atas. (2m)

LIVEWORKSHEETS

ii. Nyatakan satu **inferens** bagi pemerhatian diatas (2m)

kerana paku keluli adalah aloi / kerana paku keluli tahan hakisan

iii. Mengapakah lapisan perang hadir pada paku dalam eksperimen ini? (1m)

.....

.....

d) Paku manakah yang lebih tahan terhadap kakisan. Nyatakan sebab anda (2m)

.....

.....

.....

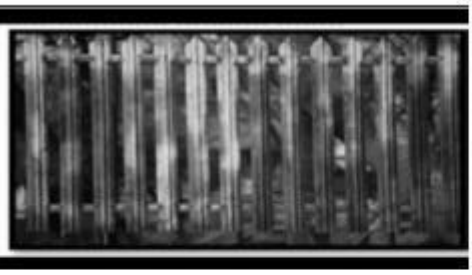
e) Kedua- dua paku digosok terlebih dahulu dengan kertas pasir sebelum dimasukkan kedalam tabung uji yang berisi air suling. Mengapa paku perlu digosok dahulu? (1m)

.....

.....

f) Ahmad bercadang untuk memasang pagar di rumahnya. Dia mempunyai pilihan pagar seperti di bawah.

Pagar keluli



Pagar besi

Cadangkan kepada Ahmad, pilihan pagar yang tepat dan sesuai. (2m)

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

g) Eksperimen ini diulang dengan menggunakan bahan yang lain. Ramalkan pemerhatian anda (4m)

Jenis bahan	Kehadiran lapisan perang (Ya / Tidak)	Jenis bahan (aloi / logam tulen)
Timah		
Duralumin		
Magnesium		
Loyang		

h) Nyatakan kesimpulan untuk eksperimen ini (2m)

.....

.....

LIVEWORKSHEETS