

**PERATURAN PEMARKAHAN
KERTAS 3 BIOLOGI 2024**

1				Markah <i>marks</i>											
a	(i)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Sampel makanan <i>Food sample</i></th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Pemerhatian <i>Observation</i></th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">Warna awal <i>Initial colour</i></th> <th style="text-align: center;">Warna akhir <i>Final colour</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">P</td> <td style="text-align: center;">Biru <i>Blue</i></td> <td style="text-align: center;">Mendakan hijau/ jingga/ merah bata <i>Green/ Orange/ Brick- red precipitate</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Q</td> <td style="text-align: center;">Biru <i>Blue</i></td> <td style="text-align: center;">Biru <i>Blue</i></td> </tr> </tbody> </table>	Sampel makanan <i>Food sample</i>	Pemerhatian <i>Observation</i>		Warna awal <i>Initial colour</i>	Warna akhir <i>Final colour</i>	P	Biru <i>Blue</i>	Mendakan hijau/ jingga/ merah bata <i>Green/ Orange/ Brick- red precipitate</i>	Q	Biru <i>Blue</i>	Biru <i>Blue</i>		1 1 1
Sampel makanan <i>Food sample</i>	Pemerhatian <i>Observation</i>														
	Warna awal <i>Initial colour</i>	Warna akhir <i>Final colour</i>													
P	Biru <i>Blue</i>	Mendakan hijau/ jingga/ merah bata <i>Green/ Orange/ Brick- red precipitate</i>													
Q	Biru <i>Blue</i>	Biru <i>Blue</i>													
	(ii)	<p>P1 (Sampel makanan P) merupakan gula penurun. <i>(Food sample P) is a reducing sugar.</i></p> <p>P2 Larutan Benedict mengandungi ion kuprum (II) / Cu^{2+} <i>Benedict's solution contains copper (II) ions / Cu^{2+}</i></p> <p>P3 Sampel makanan P/ gula penurun bertindak balas dengan ion kuprum (II) / Cu^{2+} // proses penurunan berlaku // kuprum (II) diturunkan <i>Food sample P/ reducing sugar reacts with copper (II) ions // Cu^{2+} // reduction process occurs // copper II is reduced</i></p> <p>P4 Kuprum (I) oksida / Cu_2O terbentuk <i>Copper (II) oxide / Cu_2O is formed</i></p>		1 1 1 1 Any 2											
b		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Pemboleh ubah dimanipulasikan <i>Manipulated variable</i></th> <th style="text-align: center;">Cara mengawal pemboleh ubah <i>Method to handle variable</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Jenis sampel makanan <i>Type of food samples</i></td> <td style="text-align: center;">Gunakan jenis sampel makanan yang berbeza / sampel makanan P dan sampel makanan Q. <i>Use different types of food samples/ food sample P and food sample Q.</i></td> </tr> </tbody> </table>	Pemboleh ubah dimanipulasikan <i>Manipulated variable</i>	Cara mengawal pemboleh ubah <i>Method to handle variable</i>	Jenis sampel makanan <i>Type of food samples</i>	Gunakan jenis sampel makanan yang berbeza / sampel makanan P dan sampel makanan Q. <i>Use different types of food samples/ food sample P and food sample Q.</i>		2							
Pemboleh ubah dimanipulasikan <i>Manipulated variable</i>	Cara mengawal pemboleh ubah <i>Method to handle variable</i>														
Jenis sampel makanan <i>Type of food samples</i>	Gunakan jenis sampel makanan yang berbeza / sampel makanan P dan sampel makanan Q. <i>Use different types of food samples/ food sample P and food sample Q.</i>														