

**PERATURAN PEMARKAHAN
KERTAS 3 BIOLOGI 2024**

1					Markah marks											
a	(i)	<table><tr><th rowspan="2">Sampel makanan <i>Food sample</i></th><th colspan="2">Pemerhatian <i>Observation</i></th></tr><tr><th>Warna awal <i>Initial colour</i></th><th>Warna akhir <i>Final colour</i></th></tr><tr><td>P</td><td>Biru <i>Blue</i></td><td>Mendakan hijau/ jingga/ merah bata <i>Green/ Orange/ Brick- red precipitate</i></td></tr><tr><td>Q</td><td>Biru <i>Blue</i></td><td>Biru <i>Blue</i></td></tr></table> P1- Sampel makanan/ <i>Food sample</i> P2- Pemerhatian/ <i>Observation</i> P3 – Data/<i>Data</i>	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)	P1 (Sampel makanan P) merupakan gula penurun. <i>(Food sample P) is a reducing sugar.</i> P2 Larutan Benedict mengandungi ion kuprum (II) / Cu^{2+} <i>Benedict's solution contains copper (II) ions / Cu^{2+}</i> 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> P4 Kuprum (I) oksida / Cu_2O terbentuk <i>Copper (II) oxide / Cu_2O is formed</i> t.me/cikgufazliebiosensei			1 1 1 1 Any 2											
b		<table><tr><th>Pemboleh ubah dimanipulasikan <i>Manipulated variable</i></th><th>Cara mengawal pemboleh ubah <i>Method to handle variable</i></th></tr><tr><td>Jenis sampel makanan <i>Type of food samples</i></td><td>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></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>															

