

6.1 SOKONGAN, PERGERAKAN DAN PERTUMBUHAN HAIWAN

2. SAIZ RANGKA LUAR DENGAN PERTUMBUHAN

Aktiviti 6.2

Tujuan : mengkaji lengkung pertumbuhan haiwan berangka luar.

Hari	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Belalang	 A					 B					 C					 D					 E					 Dewasa					

Jadual 1

Prosedur :

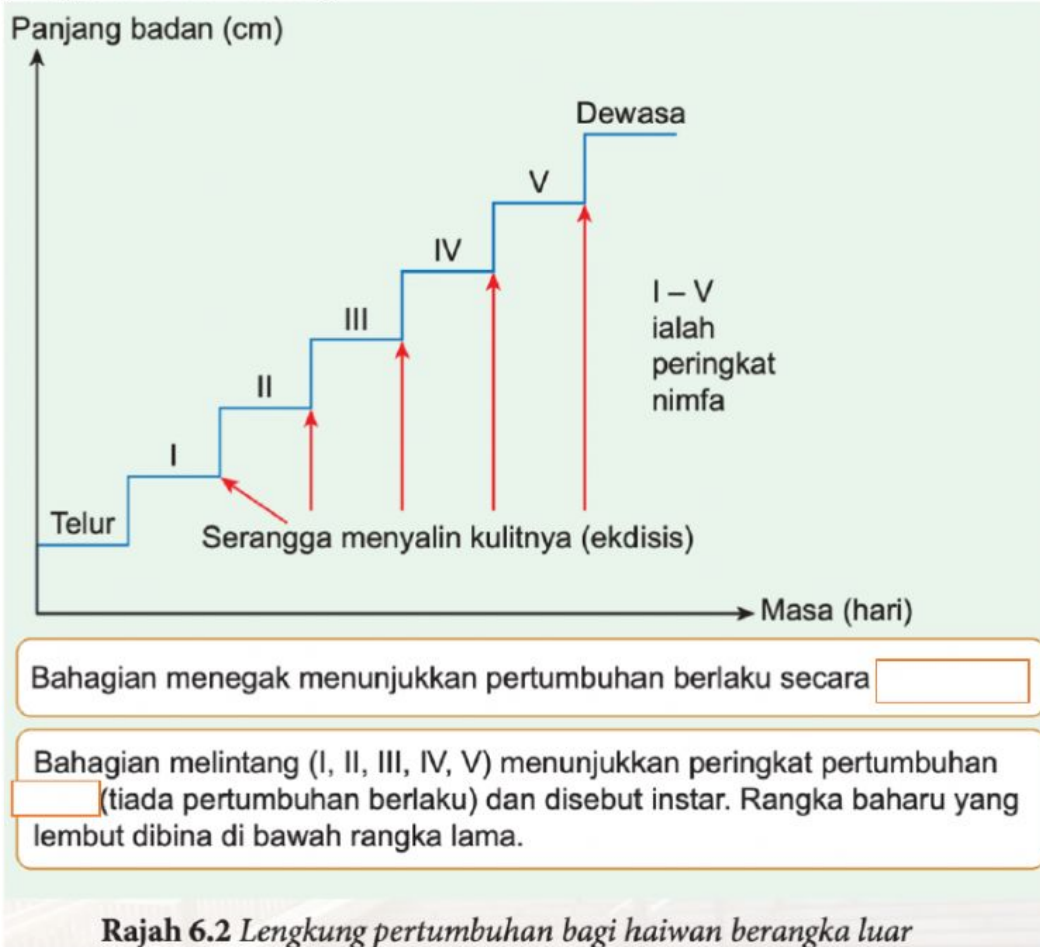


1. Ukur setiap panjang belalang dalam Jadual 1 (rujuk buku teks m/s : 117 untuk ukuran sebenar).
2. Catatkan keputusan dalam Jadual 2.

Pemerhatian : rujuk buku teks m/s : 117 untuk ukuran sebenar.

Hari	Panjang Belalang (cm)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

Graf lengkung pertumbuhan belalang.



Perbincangan :

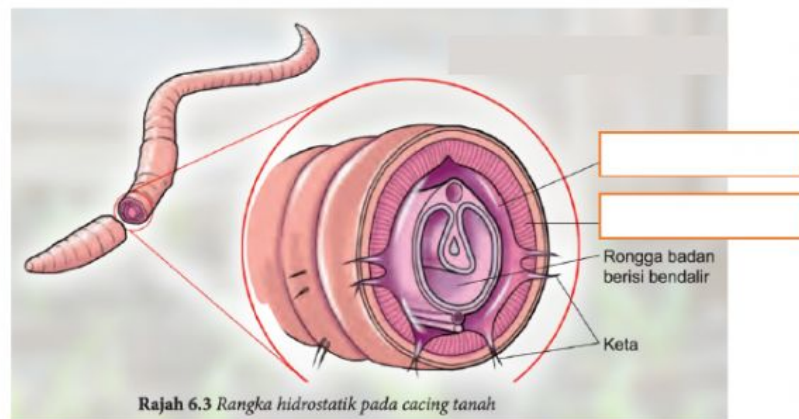
Mengapakah lengkung pertumbuhan belalang bercorak sedemikian?

Lengkung pertumbuhan belalang bercorak sedemikian kerana belalang mempunyai rangka luar yang terdiri

daripada kitin yang bersifat keras dan tidak boleh . Belalang akan melakukan proses

semasa peringkat . Ekdisis ialah proses kulit.

3. MENGHUBUNGKAITKAN RANGKA HIDROSTATIK DENGAN PERGERAKAN



Huraikan mekanisme pergerakan dalam cacing tanah. (rujuk buku teks m/s : 118-119)

- otot _____ dan otot _____ mengecut dan mengendur secara _____ (berlawanan).
- apabila otot membujur _____ dan otot lingkar _____, segmen-segmen pada bahagian cacing tanah akan memendek dan _____. Keta pada segmen ini akan mencengkam tanah
- pada masa yang sama, segmen-segmen lain pada cacing tanah akan memanjang dan menipis. Ini berlaku kerana otot lingkar pada segmen ini _____ dan otot membujur _____. Keta pada segmen ini akan melepaskan cengkaman untuk membenarkan badan cacing tanah memanjang dan bergerak ke _____.

