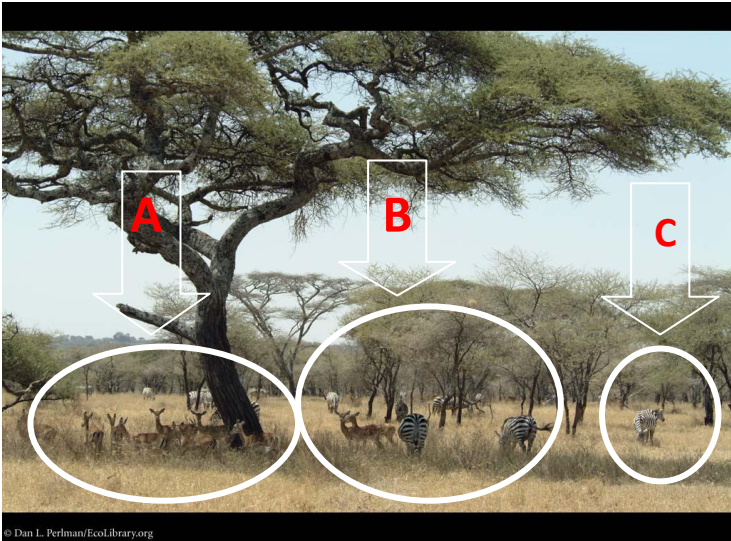










### Kisi – Kisi Soal Pretest dan Posttest

Indikator pembelajaran	Aspek kognitif	Soal	Poin	Rubrik															
				Jawaban															
Menentukan komponen penyusun ekosistem.	C2	1. Di dalam sebuah perkebunan jeruk, terdapat beberapa ekor ular, sekumpulan semut, pada salah satu pohon jeruk terdapat sarang lebah yang dihuni oleh ratusan ekor lebah. Selain itu juga terdapat, tanah, rumput liar, bermacam-macam bunga yang tumbuh subur di bawah teriknya sinar matahari, Terdapat juga beberapa ekor kupu-kupu yang berterbangan. Berdasarkan wacana tersebut, kelompokkanlah komponen di atas kedalam komponen biotik dan abiotik? Jawab: ..... ..... .....	10	1.															
				<table><tr><th>No.</th><th>Komponen Biotik</th><th>Komponen Abiotik</th></tr><tr><td>1.</td><td>Pohon jeruk</td><td rowspan="7">Tanah Sinar matahari Sarang lebah</td></tr><tr><td>2.</td><td>Ular</td></tr><tr><td>3.</td><td>Sekumpulan semut</td></tr><tr><td>4.</td><td>Lebah</td></tr><tr><td>5.</td><td>Rumput liar</td></tr><tr><td>6.</td><td>Kupu-kupu</td></tr><tr><td>7.</td><td>bunga</td></tr></table>	No.	Komponen Biotik	Komponen Abiotik	1.	Pohon jeruk	Tanah Sinar matahari Sarang lebah	2.	Ular	3.	Sekumpulan semut	4.	Lebah	5.	Rumput liar	6.
No.	Komponen Biotik	Komponen Abiotik																	
1.	Pohon jeruk	Tanah Sinar matahari Sarang lebah																	
2.	Ular																		
3.	Sekumpulan semut																		
4.	Lebah																		
5.	Rumput liar																		
6.	Kupu-kupu																		
7.	bunga																		

<p>Menentukan satuan makhluk hidup dalam ekosistem</p>	<p><b>C2</b></p>	<p>2. Perhatikan Gambar di bawah ini!</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, tentukan satuan-satuan makhluk hidup penyusun ekosistem! beri penjelasan! Jawab:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>10</p>	<p>2. Gambar A : Populasi yaitu sekumpulan individu makhluk hidup sejenis yang hidup di habitat yang sama. Gambar B : Komunitas yaitu kumpulan dari beberapa populasi yang menempati daerah yang sama pada waktu yang sama. Gambar C : Individu yaitu makhluk hidup tunggal dan hidupnya dapat berdiri sendiri.</p>
--	------------------	---	-----------	---

Menentukan macam-macam ekosistem.	<i>CI</i>	<p>3. Perhatikan gambar di bawah ini!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ekosistem A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ekosistem B</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ekosistem C</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Ekosistem D</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tuliskan pengertian ekosistem dan identifikasi gambar di atas! Kemudian tuliskan nama ekosistem dari masing-masing gambar tersebut!  Jawab : A. ....  B. ....  C. ....  D. ....</li> <li>Setelah itu tentukan ekosistem mana yang termasuk kedalam ekosistem alami dan ekosistem buatan!  Jawab:  .....</li> </ul>	5	<p>3. Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya.  Pada gambar:  A. Ekosistem sawah  B. Ekosistem laut  C. Ekosistem kolam  D. Ekosistem sungai</p> <p>Dari beberapa ekosistem di atas yang termasuk kedalam ekosistem alami yaitu ekosistem laut dan ekosistem sungai. Sedangkan yang termasuk ekosistem buatan yaitu ekosistem sawah dan kolam.</p>

		<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		
Menentukan satuan makhluk hidup dalam ekosistem	<b>C2</b>	<p>4. Perhatikan gambar penyusun ekosistem di bawah ini!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>a</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>b</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>c</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>d</p> </div> </div> <p>Dari gambar-gambar di atas, manakah yang menunjukkan komunitas? Berikan alasannya!</p> <p>Jawab :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	10	<p>4. Gambar a menunjukkan komunitas karena merupakan kumpulan dari beberapa populasi yang menempati daerah yang sama pada waktu yang sama, yaitu populasi zebra dan populasi banteng liar (Wildebeest).</p>

Menentukan komponen penyusun ekosistem

*C1*

5. Perhatikan tabel di bawah ini!

Komponen-komponen Penyusun Ekosistem	
.....	Abiotik
a. ....	a. ....
b. Konsumer	b. Air
c. Pengurai	c. Suhu
	d. ....
	e. Cahaya

Manakah dari pilihan kata-kata di bawah ini yang tepat untuk melengkapi tabel di atas? Berikan alasannya!

-Produser	-Biotik
-Konsumer	-Tanah
-Uadra	-Komunitas

Jawab:

.....

.....




.....

5

5.

Komponen-komponen Penyusun Ekosistem	
Biotik	Abiotik
a. Produser	a. Tanah d. Udara

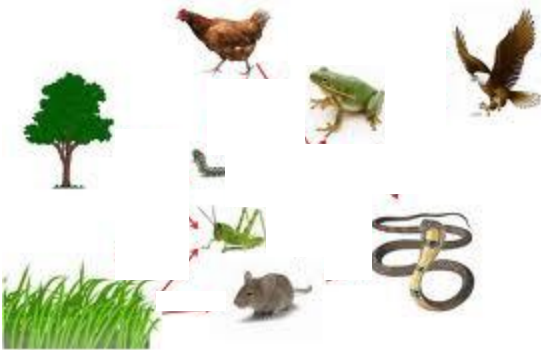
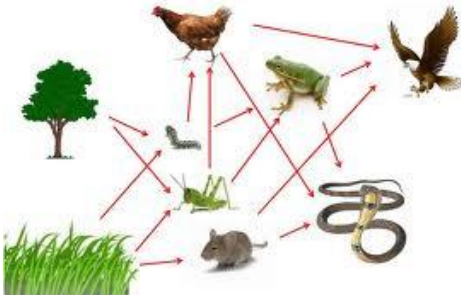
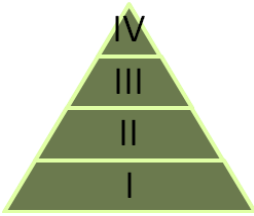
Karena komponen penyusun ekosistem terdiri dari komponen biotik dan abiotik. Komponen biotik merupakan komponen hidup, seperti produser, konsumen dan pengurai. Sedangkan, komponen abiotik merupakan komponen tak hidup, seperti tanah, air, udara, suhu, dan cahaya.

Menentukan saling ketergantungan antar komponen ekosistem	<b>C3</b>	<p>6. Bacalah contoh saling ketergantungan antar komponen ekosistem di bawah ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Akar pohon dapat menyerap dan menahan air hujan, sehingga jika hujan tanah tidak tererosi dan tidak terjadi banjir.</li> <li>Sekumpulan lebah saling bekerja sama menghasilkan madu sebagai cadangan makanan di sarangnya.</li> </ol> <p>Dari kedua contoh di atas, tentukan hubungan saling ketergantungan antar komponen apa yang terjadi!</p> <p>Jawab:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	15	<p>6. Pada contoh :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Merupakan hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik.</li> <li>Merupakan hubungan saling ketergantungan antara sesama komponen biotik.</li> </ol>
Menentukan bentuk interaksi antar organisme dalam ekosistem	<b>C4</b>	<p>7. Perhatikan gambar di bawah ini!</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>a</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>b</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p>c</p> </div>	20	<p>7. Pada gambar:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Simbiosis mutualisme, karena lebah memperoleh madu dari bunga, sedangkan bunga terbantu proses penyerbukannya.</li> <li>Simbiosis komensalisme, karena ikan remora yang menempel pada ikan hiu mendapat perlindungan dan makanan dari sisa-sisa makanan ikan hiu. Sedangkan ikan hiu tidak dirugikan dan tidak pula diuntungkan dengan kehadiran ikan remora yang menempel ditubuhnya.</li> <li>Simbiosis parasitisme, karena tali putri yang melilit pada tumbuhan inang memiliki alat penghisap yang disebut haustoria. Yang akan</li> </ol>

		<p>Hubungan simbiosis apakah yang terjadi pada masing-masing gambar di atas? berikan alasannya!</p> <p>Jawab:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		<p>menghisap air, garam mineral , dan akhirnya tumbuhan inang akan mengalami dehidrasi.</p>
--	--	--	--	---

<p>Menentukan diagram rantai makanan, dan jaring-jaring makanan.</p>	<p>CI</p>	<p>8. Perhatikan gambar di bawah ini!</p> <div data-bbox="712 359 1167 839"> </div> <p>a. Pada gambar di atas hubungkanlah dengan tanda panah dari organisme yang dimakan menuju organisme pemakan sehingga membentuk suatu rantai makanan!</p> <p>b. Tuliskan kesimpulan berdasarkan gambar di atas!</p> <p>Jawab</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	<p>5</p>	<p>8. a.</p> <div data-bbox="1559 320 1980 836"> </div> <p>b. Rantai makanan adalah peristiwa makan dan dimakan dengan suatu urutan tertentu.</p>
--	-----------	--	----------	---



Menentukan diagram rantai makanan, dan jaring-jaring makanan.	C1	<p>9. Perhatikan gambar di bawah ini!</p>  <p>a. Pada gambar di atas hubungkanlah dengan tanda panah dari organisme yang dimangsa menuju organisme pemangsa sehingga membentuk suatu jaring-jaring makanan!</p> <p>b. Tuliskan kesimpulan berdasarkan gambar diatas! Jawab : ..... ..... .....</p>	5	<p>9. a.</p>  <p>b. Jaring-jaring makanan adalah beberapa rantai makanan yang saling berhubungan satu sama lain dalam suatu ekosistem.</p>
Menentukan diagram rantai makanan, dan jaring-jaring makanan, diagram makanan.	C2	<p>10. Pak Roni memiliki sebidang kebun sawi yang belum lama ini terserang hama ulat. Untuk mengatasi masalah tersebut pak Roni menggunakan predator alami berupa burung pemakan serangga. Beberapa hari kemudian saat bekerja di kebun sawi tersebut, tanpa sengaja pak roni melihat ular yang sedang memakan burung yang sebelumnya sengaja dilepas pak roni untuk mengatasi hama ulat di kebunnya. Berdasarkan cerita di atas:</p>	10	<p>10.</p> 

		<p>a. Buatlah piramida makanan !</p> <p>b. Berikan alasanmu!</p> <p>Jawab:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		<p>I : Produser (tanaman sawi)</p> <p>II : Konsumer I (ulat)</p> <p>III : Konsumer II (burung pemakan serangga)</p> <p>IV : Konsumer III (ular)</p> <p>Perpindahan energi pada piramida makanan makin ke atas jumlahnya semakin kecil, karena terjadi penyusutan jumlah energi pada setiap tingkat tropik.</p> <p>Tanaman sawi sebagai produser yang merupakan makanan bagi ulat (konsumer I). Ulat akan dimakan oleh burung pemakan serangga sebagai konsumer II. Selanjutnya, konsumer II akan dimakan oleh konsumer III yaitu ular.</p>
--	--	---	--	--