

KISI-KISI INSTRUMEN SOAL PRETEST POSTTEST
“Lingkunganku Tercemar Bahan Kimia Dalam Rumah Tangga”

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Standar Kompetensi : 1.7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem

2.5. Memahami kegunaan Bahan Kimia dalam Rumah Tangga.

No	Kompetensi Dasar (KD)	Materi pokok	Indikator Soal	Soal	No soal	Dimensi Kognitif				Jawaban
						C1	C2	C3	C4	
1	Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan	Pencemaran Air	Mengidentifikasi ciri-ciri Air yang tercemar	Perhatikan pernyataan di bawah ini : i. Perubahan bau dan rasa ii. Perubahan warna iii. Perubahan pH iv. Perubahan bentuk Pernyataan yang benar tentang ciri-ciri air tercemar berdasarkan sifat fisiknya adalah... a. i dan ii c. i dan iii	1		√			A

				b. ii dan iii d. ii dan iv						
2			Mengidentifikasi ciri-ciri fisika Air yang tercemar	<p>Pencemaran air dapat dilihat dari ciri-cirinya baik secara fisika, biologi dan kimia. Ciri-ciri tersebut bila dilihat secara fisik antara lain</p> <ol style="list-style-type: none"> Adanya perubahan pH Adanya perubahan suhu Adanya mikro organisme di dalam air Adanya bahan kimia yang terlarut dalam air 	4	√				B
3			Menjelaskan pengertian pencemaran bilogis	<p>Apakah yang dimaksud dengan pencemaran biologis...</p> <ol style="list-style-type: none"> Pencemaran air raksa di teluk minamata jepang Pencemaran mikroba yang menimbulkan penyakit. Pencemaran udara oleh gas buangan dari kendaraan bermotor. Pencemaran gas logam berat panas dari limbah pabrik 	3	√				B
4			Menentukan besaran PH untuk Air komsumsi	Besaran pH untuk air yang layak konsumsi adalah....	2	√				C

				<p>a. 0 b. 7 c. <7 d. >7</p>						
5			Menyebutkan air layak konsumsi	<p>Berikut ini sumber mata air yang layak untuk di konsumsi adalah</p> <p>a. Air sumur dan air pegunungan b. Air hujan dan air got c. Air sumur dan air limbah industri d. Air limbah industri dan air got</p>	5	√				A
6			Memahami syarat kimia dalam pengelolaan air	<p>Pengelolaan air harus memenuhi syarat kimia yaitu...</p> <p>a. Air bening dan tidak berasa dan suhunya berada di bawah suhu di luarnya b. Air bebas dari segala bakteri terutama bakteri phatogen c. Air minum harus menggunakan zat tertentu dalam jumlah tertentu. d. Ph air hrus dalam kondisi normal.</p>	9		√			D
7			Memahami syarat fisik dalam	<p>Pengelolaan air harus memenuhi syarat fisik yaitu</p>	11	√				A

			pengelolaan air	<ul style="list-style-type: none"> a. Air bening dan tidak berasa dan suhunya berada di bawah suhu di luarnya b. Air bebas dari segala bakteri terutama bakteri phatogen c. Air minum harus menggunakan zat tertentu dalam jumlah tertentu. d. Ph air hrus dalam kondisi normal. 						
8			Memahami syarat bakteriogis dalam pengelolaan air	<p>Pengelolaan air harus memenuhi syarat bakteriologis yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Air bening dan tidak berasa dan suhunya berada di bawah suhu di luarnya b. Air bebas dari segala bakteri terutama bakteri phatogen c. Air minum harus menggunakan zat tertentu dalam jumlah tertentu. d. Ph air hrus dalam kondisi normal. 	13	√				B
9			Menyebutkan polutan dalam Ekosistem air	<p>Berikut ini merupakan polutan bagi ekosistem air adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Terumbu karang, pupuk dan raksa b. Terumbu karang, insektisida dan daun 	6	√				C

				<ul style="list-style-type: none"> c. Enceng gondok, pupuk dan insektisida d. Enceng gondok, bakteri <i>Bacillus Subtillis</i> dan detergen 						
10			Menunjukkan kegiatan manusia terhadap pencemaran air	<p>Manakah dari kegiatan berikut, yang merupakan kegiatan manusia yang dapat menimbulkan pencemaran air ?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. membuang sampah ataupun limbah di sungai b. mengurangi pemakaian bahan bakar fosil c. membakar sampah yang sudah menumpuk d. memakai bahan-bahan kimia untuk menjaga kebersihan air 	24		√			A
11			Memahami penyebab pencemaran air	<p>Berikut ulah manusia yang dapat menyebabkan pencemaran Air karena bahan kimia rumah tangga adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menanan tumbuhan Air b. Melakukan terasiring c. Membuang sisa cucian ke sungai d. Memasukan bakteri <i>Bacillus Subtilis</i> ke sungai. 	10		√			C
12			Mengidentifikasi penyebab pencemaran air	Salah satu pencemaran lingkungan adalah pencemaran Air. Apa yang menyebabkan pencemaran Air?	15			√		C

				<ul style="list-style-type: none"> a. Masuknya polutan zat cair dan padat ke dalam ekosistem air b. Masuknya polutan zat cair dan padat ke dalam tanah c. Pencemaran oleh gas-gas kendaraan bermotor d. Rusaknya ekosistem air karena terlalu banyak ikan yang hidup 						
13			Memahami hubungan pembangunan dengan kerusakan lingkungan	<p>Pembangunan perumahan merupakan salah satu sebab semakin berkurangnya air tanah dan timbulnya banjir pada musim hujan. Hal tersebut disebabkan karena</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Semakin banyak perumahan semakin sedikit air yang terserap tanah. b. Semakin banyak perumahan semakin sedikit orang yang bercocok tanam. c. Semakin banyak perumahan semakin banyak sampah yang di buang. d. Semakin banyak perumahan jumlah sampah yang di buang samasaja. 	16		√			A

14			Menjelaskan ulah manusia terhadap penyebab pencemaran air	<p>Berikut ini yang merupakan ulah manusia yang dapat menyebabkan pencemaran air adalah...</p> <p>a. menanam tumbuhan air, membuang sabun disungai</p> <p>b. melakukan terasering, menjaga ekosistem dan biota sungai</p> <p>c. membuang sampah cair dan sampah padat kesungai, serta menggunakan pestisida secara berlebihan</p> <p>d. tidak membuang sampah di sungai, menjaga kebersihan sungai</p>	18		√			C
15			Mementukan penyebab kolera	<p>Penyebab munculnya penyakit kolera pada penduduk adalah</p> <p>a. Terbatasnya udara bersih</p> <p>b. Terbatasnya air bersih</p> <p>c. Terbatasnya persediaan makanan</p> <p>d. Terbatasnya tempat tinggal</p>	12		√			B
16			Mengklasifikasikan dampak buruk dari air limbah	<p>Perhatikan pernyataan dibawah ini.</p> <p>i) Gangguan kesehatan</p> <p>ii) Menimbulkan keindahan lingkungan</p> <p>iii) Penurunan kualitas lingkungan</p> <p>iv) Meningkatnya daya tahan tubuh</p> <p>Dari pernyataan diatas, manakah yang merupakan dampak buruk dari air</p>	25			√		B

				limbah... a. i dan ii b. ii dan iv c. i dan iii d. iii dan iv						
17			Menyebutkan kepanjangan dari IPAL	Salah satu upaya manusia dalam mengatasi pencemaran air adalah didirikannya IPAL. Apakah kepanjangan dari IPAL...? a. Instalansi Pengolahan Air Limbah b. Instalansi Pengelolaan Air Limbah c. Instansi Pengelolaan Air Limbah d. Instansi Pengolahan Air Limbah	19	√				B
18			Menentukan langkah mendapatkan air lbersih	Langkah tepat untuk memperoleh air bersih adalah a. Membuat bendungan b. Melakaukan penyaringan c. Menanami pohon d. Tidak membuang smapah di sumber air	20	√				B
19			Menerapkan cara pengolahan air untuk kebutuhan sehari-hari	Hal yang dapat dilakukan agar air sungai yang keruh dapat digunakan kembali untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari adalah... a. Mencuci baju disungai dengan sabun b. Melakukan penjernihan air c. Membiarkan air sungai sampai jernih sendiri	22			√		B

				d. Tidak mengkonsumsi air sungai lagi						
20	mencari informasi tentang efek samping bahan kimia dalam kehidupan sehari-hari.	Bahan Kimia dalam rumah tangga	Menyebutkan bahan kimia dalam rumah tangga yang mencemari lingkungan	<p>Berikut ini merupakan limbah rumah tangga sukar terurai adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> a. detergen, sabun dan sampo b. plastik, sabun dan sampah organik c. Kaca dedaunan dan karet d. sampo, detergen dan dedaunan 	7	√				A
21			Menyebutkan efek samping bahan kimia dalam rumah tangga terhadap ekosistem	<p>Elang tiba-tiba mati setelah memakan ular, setelah diselidiki ternyata ular telah memakan ikan dan ikan telah memakan tumbuhan air, sedang tumbuhan air telah tercemari oleh DDT. Peristiwa ini akibat dari pencemaran</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Air b. Tanah c. tanah d. Udara 	14				√	A
22			Menyebutkan hasil limbah pertanian	<p>Limbah pertanian yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. detergen b. minyak c. pestisida d. sisa makanan 	9	√				C
23			Mengategorikan limbah kimia	Diketahui beberapa limbah sebagai berikut:	23		√			C

			yang mencemari air	<ol style="list-style-type: none"> 1. plastik 2. detergen 3. sampho 4. kertas 5. botol 6. sabun <p>Dari data diatas, manakah limbah kimia yang dapat mencemari air adalah</p> <p>a. 1 dan 2 c. 3 dan 6 b. 2 dan 5 d. 4 dan 1</p>						
24			Mengidentifikasi pengaruh limbah rumah tangga terhadap ekosistem danau	<p>sisa pupuk dan detergen yang dibawa oleh air dapat menyebabkan tumbuhan air bertambah subur, tumbuhan air tersebut adalah enceng gondok. polusi tanaman enceng gondok dalam danau dapat menjadi polutan bagi air karena..</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menurunkan kadar oksigen dalam air b. menurunkan kadar karbon dioksida dalam air c. mengakibatkan air kekurnag cahaya mata hari d. terjadi eutrofikasi dan akumulasi pupuk maupun pestisida 	17			√		A
25			Mengidentifikasi cara pembuangan	Agar limbah rumah tangga yang masuk kesungai tidak mencemari ekosistem	21		√			A

			limbah rumah tanaga agar tidak mencemari lingkungan	sungai maka a. Melakukan penyarinagn terlebih dahulu agar zat kimia yang terdapat dalam limbah tidak masuk ke sungai b. Melakukan pembungan limbah sedikit demi sedikit namun terus menerus c. Pembuangan dilakukan secara besar-besaran agar tidak terlalu sering melakaukan pembuangan. d. Pembuangan dilakukan malah hari agar tidak mengenai penduduk yang beraktifitas di sungai.						
Jumlah					25	11	9	4	1	-