

## SOAL PRETEST

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Sekolah :

---

### Petunjuk :

- Kerjakan soal pada lembar jawab yang tersedia
  - Tulis nama, kelas, nomor presensi, dan sekolah pada kolom yang disediakan.
  - Berdoalah sebelum mengerjakan
- 

Bacalah artikel dibawah ini

Ekosistem adalah sistem kompleks yang terdiri dari organisme hidup, lingkungan fisik mereka, dan interaksi antara keduanya. Ekosistem mencakup semua makhluk hidup (biotik) dan unsur non-hidup (abiotik) di suatu wilayah tertentu. Komponen ekosistem termasuk tumbuhan, hewan, manusia, air, tanah, dan udara. Interaksi kompleks di antara semua komponen ini membentuk ekosistem yang berfungsi sebagai sistem yang seimbang. Namun, penggunaan sumber daya alam yang berlebihan seperti perburuan berlebihan, overfishing, penebangan hutan secara liar, dan penggunaan bahan bakar fosil dapat menyebabkan kerusakan ekosistem dan ketidakseimbangan ekosistem.

Ekosistem memiliki peranan penting bagi siklus kehidupan. Pelestarian ekosistem merupakan suatu upaya untuk melindungi dan mempertahankan keseimbangan alam, keanekaragaman hayati, dan fungsi ekosistem. Manusia memiliki peran penting dalam pelestarian ekosistem. Melalui tindakan pelestarian sumber daya alam, pengelolaan limbah yang bijaksana, dan upaya pelestarian lingkungan, kita dapat menjaga keseimbangan ekosistem dan mencegah kerusakan yang tidak dapat dipulihkan. (Sumber : <https://umsu.ac.id/berita/pengertian-ekosistem-ciri-dan-komponen/>)

1. Dari artikel diatas apakah permasalahan utama dari artikel diatas? Jelaskan menurut pemahaman kalian

Jawab:

.....  
.....  
.....

2. Berdasarkan artikel di atas, jelaskan bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk melestarikan ekosistem di lingkungan sekitar?

Jawab:

.....  
.....  
.....

3. Berdasarkan bacaan diatas buatlah kesimpulan mengenai keseimbangan ekosistem!

Jawab:

.....  
.....  
.....

4. Banjir tahunan telah melanda di beberapa daerah. Namun, tahun ini, dampaknya jauh lebih parah karena peningkatan jumlah sampah yang tidak terkelola dengan baik. Selokan yang tersumbat oleh sampah plastik, kertas, dan limbah lainnya tidak mampu menampung debit air yang tinggi, menyebabkan luapan air ke pemukiman dan jalan-jalan. Data menunjukkan bahwa lebih dari 80% banjir yang terjadi di Jakarta disebabkan oleh sampah yang menyumbat sistem drainase. Tumpukan sampah di sungai dan kali-kali juga menjadi penyebab utama banjir bandang yang menghancurkan pemukiman penduduk. Ulah manusia menjadi salah satu penyebab utama kerusakan ekosistem sungai, padahal ekosistem sungai perlu dijaga karena untuk memenuhi kebutuhan serta kesejahteraan manusia. Sampah-sampah tersebut menimbulkan genangan air yang tidak bisa meresap ke dalam tanah, sehingga meningkatkan risiko banjir. Akibat terlalu banyaknya sampah maka diperlukan adanya penggolongan jenis sampah. (Sumber: <https://pu.go.id/berita/kerusakan-lingkungan-picu-terjadinya-banjir>)

Berdasarkan bacaan di atas, apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?

Jawab:

.....  
.....  
.....

Bacalah artikel di bawah ini

Timbulan sampah yang ada di laut membuat bibir pantai Sukaraja Lampung dipenuhi sampah yang terseret ombak laut. Sampah terus meningkat dari tahun ke tahun hal ini dikarenakan pertambahan penduduk. Penelitian ini menggunakan data timbulan sampah yang ada di bibir pantai. Pada tahun 2015 rata-rata timbulan sampah yang ada di bibir pantai adalah sebesar 439,88 ton/hari. Jumlah tersebut meningkat sebesar 14% pada tahun 2016 menjadi 502,7 ton/hari dan meningkat lagi sebesar 9% pada tahun 2017 menjadi 551,28 ton/hari. Rata-rata pertumbuhan timbulan sampah tahun 2015-2017 adalah 12%, angka tersebut lebih tinggi dibanding prediksi Sudibyo yang menyatakan bahwa timbulan sampah yang ada di bibir pantai Sukaraja Lampung mencapai 8% per tahun. Komposisi sampah yang masuk ke pantai Sukaraja Lampung berupa sampah organik (sisa makanan, kayu ranting daun) sebesar 57%, sampah plastik sebesar 16%, sampah kertas 10%, serta lainnya (logam, kain teksil, karet kulit, kaca) 17%. (Sumber: <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/societas/article/viewFile/17176/16585>)

5. Dari artikel diatas buatlah grafik perbandingan sampah dari tahun ketahun!

Jawab:

.....  
.....  
.....

6. Berdasarkan grafik yang telah kalian buat bagaimana cara kalian mengatasi permasalahan pada artikel di atas? Jelaskan menurut pendapatmu

Jawab:

.....  
.....  
.....

7. Gubernur Jawa Barat melakukan pembukaan lahan hutan di sekitar Kawasan Sukabumi untuk mendirikan kawasan industri untuk memenuhi kebutuhan lapangan pekerjaan di kawasan tersebut. Namun, hal ini berdampak terhadap kerusakan ekosistem hutan di kawasan tersebut. Apa yang dapat dilakukan Gubernur Jawa Barat agar tetap dapat memenuhi kebutuhan lapangan pekerjaan di kawasan tersebut namun tidak merusak ekosistem lingkungan disekitarnya? Jelaskan menurut pendapatmu

Jawab:

.....  
.....  
.....

8. Indonesia memiliki beberapa hutan yang berperan penting dalam siklus air. Peranan hutan menambah kelembapan lokal melalui transpirasi dan menaikkan curah hujan lokal. Penebangan hutan secara liar mengakibatkan hutan menjadi gundul, jika hutan gundul maka tidak ada transpirasi yang terjadi. Hal tersebut membuat curah hujan yang berkurang. Siklus air yang terganggu tersebut membuat hujan semakin jarang turun dikarenakan volume air yang ada di aliran sungai juga akan berkurang. Sehingga siklus air yang membuat wilayah hutan semakin gersang dan kering. Hutan gundul mengakibatkan banyaknya flora dan fauna mati dan kehilangan habitatnya. Mayoritas hewan dan tumbuhan kebanyakan hidup di hutan. Dampak dari hutan gundul akan menyebabkan banyaknya flora dan fauna yang mati. (Sumber: <https://www.kompas.com/tag/hutan-gundul>)

Berdasarkan bacaan yang ada di atas, menurut kalian apa permasalahan yang terjadi di dalam sumber daya alam tersebut?

Jawab:

.....  
.....  
.....

9. Dari bacaan di atas apa dampak dari penebangan hutan secara liar?

Jawab:

.....  
.....  
.....

10. Dari bacaan di atas buatlah kesimpulan mengenai keseimbangan ekosistem!

Jawab:

.....  
.....

## SOAL POSTTEST

Nama :

Kelas :

No. Absen :

Sekolah :

---

### **Petunjuk :**

- Kerjakan soal pada lembar jawab yang tersedia
  - Tulis nama, kelas, nomor presensi, dan sekolah pada kolom yang disediakan.
  - Berdoalah sebelum mengerjakan
- 

Bacalah artikel dibawah ini

Ekosistem adalah sistem kompleks yang terdiri dari organisme hidup, lingkungan fisik mereka, dan interaksi antara keduanya. Ekosistem mencakup semua makhluk hidup (biotik) dan unsur non-hidup (abiotik) di suatu wilayah tertentu. Komponen ekosistem termasuk tumbuhan, hewan, manusia, air, tanah, dan udara. Interaksi kompleks di antara semua komponen ini membentuk ekosistem yang berfungsi sebagai sistem yang seimbang. Namun, penggunaan sumber daya alam yang berlebihan seperti perburuan berlebihan, overfishing, penebangan hutan secara liar, dan penggunaan bahan bakar fosil dapat menyebabkan kerusakan ekosistem dan ketidakseimbangan ekosistem.

Ekosistem memiliki peranan penting bagi siklus kehidupan. Pelestarian ekosistem merupakan suatu upaya untuk melindungi dan mempertahankan keseimbangan alam, keanekaragaman hayati, dan fungsi ekosistem. Manusia memiliki peran penting dalam pelestarian ekosistem. Melalui tindakan pelestarian sumber daya alam, pengelolaan limbah yang bijaksana, dan upaya pelestarian lingkungan, kita dapat menjaga keseimbangan ekosistem dan mencegah kerusakan yang tidak dapat dipulihkan. (Sumber : <https://umsu.ac.id/berita/pengertian-ekosistem-ciri-dan-komponen/>)

1. Dari artikel diatas apakah permasalahan utama dari artikel diatas? Jelaskan menurut pemahaman kalian

Jawab:

.....  
.....  
.....

2. Berdasarkan artikel di atas, jelaskan bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk melestarikan ekosistem di lingkungan sekitar?

Jawab:

.....  
.....  
.....

3. Berdasarkan bacaan diatas buatlah kesimpulan mengenai keseimbangan ekosistem!

Jawab:

.....  
.....  
.....

4. Banjir tahunan telah melanda di beberapa daerah. Namun, tahun ini, dampaknya jauh lebih parah karena peningkatan jumlah sampah yang tidak terkelola dengan baik. Selokan yang tersumbat oleh sampah plastik, kertas, dan limbah lainnya tidak mampu menampung debit air yang tinggi, menyebabkan luapan air ke pemukiman dan jalan-jalan. Data menunjukkan bahwa lebih dari 80% banjir yang terjadi di Jakarta disebabkan oleh sampah yang menyumbat sistem drainase. Tumpukan sampah di sungai dan kali-kali juga menjadi penyebab utama banjir bandang yang menghancurkan pemukiman penduduk. Ulah manusia menjadi salah satu penyebab utama kerusakan ekosistem sungai, padahal ekosistem sungai perlu dijaga karena untuk memenuhi kebutuhan serta kesejahteraan manusia. Sampah-sampah tersebut menimbulkan genangan air yang tidak bisa meresap ke dalam tanah, sehingga meningkatkan risiko banjir. Akibat terlalu banyaknya sampah maka diperlukan adanya penggolongan jenis sampah. (Sumber: <https://pu.go.id/berita/kerusakan-lingkungan-picu-terjadinya-banjir>)

Berdasarkan bacaan di atas, apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut?

Jawab:

.....  
.....  
.....

Bacalah artikel di bawah ini

Timbulan sampah yang ada di laut membuat bibir pantai Sukaraja Lampung dipenuhi sampah yang terseret ombak laut. Sampah terus meningkat dari tahun ke tahun hal ini dikarenakan pertambahan penduduk. Penelitian ini menggunakan data timbulan sampah yang ada di bibir pantai. Pada tahun 2015 rata-rata timbulan sampah yang ada di bibir pantai adalah sebesar 439,88 ton/hari. Jumlah tersebut meningkat sebesar 14% pada tahun 2016 menjadi 502,7 ton/hari dan meningkat lagi sebesar 9% pada tahun 2017 menjadi 551,28 ton/hari. Rata-rata pertumbuhan timbulan sampah tahun 2015-2017 adalah 12%, angka tersebut lebih tinggi dibanding prediksi Sudibyo yang menyatakan bahwa timbulan sampah yang ada di bibir pantai Sukaraja Lampung mencapai 8% per tahun. Komposisi sampah yang masuk ke pantai Sukaraja Lampung berupa sampah organik (sisa makanan, kayu ranting daun) sebesar 57%, sampah plastik sebesar 16%, sampah kertas 10%, serta lainnya (logam, kain teksil, karet kulit, kaca) 17%. (Sumber: <https://journal.student.uny.ac.id/index.php/societas/article/viewFile/17176/16585>)

5. Dari artikel diatas buatlah grafik perbandingan sampah dari tahun ketahun!

Jawab:

.....  
.....  
.....

6. Berdasarkan grafik yang telah kalian buat bagaimana cara kalian mengatasi permasalahan pada artikel di atas? Jelaskan menurut pendapatmu

Jawab:

.....  
.....  
.....

7. Gubernur Jawa Barat melakukan pembukaan lahan hutan di sekitar Kawasan Sukabumi untuk mendirikan kawasan industri untuk memenuhi kebutuhan lapangan pekerjaan di kawasan tersebut. Namun, hal ini berdampak terhadap kerusakan ekosistem hutan di kawasan tersebut. Apa yang dapat dilakukan Gubernur Jawa Barat agar tetap dapat memenuhi kebutuhan lapangan pekerjaan di kawasan tersebut namun tidak merusak ekosistem lingkungan disekitarnya? Jelaskan menurut pendapatmu

Jawab:

.....  
.....  
.....

8. Indonesia memiliki beberapa hutan yang berperan penting dalam siklus air. Peranan hutan menambah kelembapan lokal melalui transpirasi dan menaikkan curah hujan lokal. Penebangan hutan secara liar mengakibatkan hutan menjadi gundul, jika hutan gundul maka tidak ada transpirasi yang terjadi. Hal tersebut membuat curah hujan yang berkurang. Siklus air yang terganggu tersebut membuat hujan semakin jarang turun dikarenakan volume air yang ada di aliran sungai juga akan berkurang. Sehingga siklus air yang membuat wilayah hutan semakin gersang dan kering. Hutan gundul mengakibatkan banyaknya flora dan fauna mati dan kehilangan habitatnya. Mayoritas hewan dan tumbuhan kebanyakan hidup di hutan. Dampak dari hutan gundul akan menyebabkan banyaknya flora dan fauna yang mati. (Sumber: <https://www.kompas.com/tag/hutan-gundul>)

Berdasarkan bacaan yang ada di atas, menurut kalian apa permasalahan yang terjadi di dalam sumber daya alam tersebut?

Jawab:

.....  
.....  
.....

9. Dari bacaan di atas apa dampak dari penebangan hutan secara liar?

Jawab:

.....  
.....  
.....

10. Dari bacaan di atas buatlah kesimpulan mengenai keseimbangan ekosistem!

Jawab:

.....  
.....

## KISI-KISI JAWABAN SOAL PRETEST & POSTTEST

1. Permasalahan yang ada di artikel tersebut yakni penggunaan sumber daya alam yang berlebihan seperti perburuan berlebihan, overfishing, penebangan hutan secara liar, dan penggunaan bahan bakar fosil yang dapat menyebabkan kerusakan ekosistem dan ketidakseimbangan ekosistem.
2. Melalui Tindakan pelestarian sumber daya alam, pengelolaan limbah yang bijaksana, dan Upaya pelestarian lingkungan alam.
3. Ekosistem memiliki peranan penting bagi siklus kehidupan. Pelestarian ekosistem merupakan suatu upaya untuk melindungi dan mempertahankan keseimbangan alam, keanekaragaman hayati, dan fungsi ekosistem.
4. Membuang sampah pada tempatnya serta melakukan penggolongan jenis sampah agar sampah dapat dikelola dengan baik.



- 5.
6. Tidak membuang sampah sembarangan serta mengelola sampah sesuai jenisnya
7. Melakukan reboisasi setelah membuka lapangan kerja di kawasan tersebut
8. Penebangan hutan secara liar mengakibatkan hutan menjadi gundul
9. Jika hutan gundul maka tidak ada transpirasi yang terjadi. Hal tersebut membuat curah hujan yang berkurang. Sehingga siklus air yang membuat wilayah hutan semakin gersang dan kering. Hutan gundul mengakibatkan banyaknya flora dan fauna mati dan kehilangan habitatnya.
10. Keseimbangan ekosistem yang ada di hutan sangatlah mempengaruhi siklus kehidupan di hutan. Pelestarian ekosistem merupakan suatu upaya untuk melindungi dan mempertahankan keseimbangan alam,