

# PENYEBAB & DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

5

PENILAIAN

## LATIHAN

### 1. MENCOCOKKAN ISTILAH (MATCHING)

Petunjuk:

Cocokkan istilah pada kolom A dengan hubungan sebab-akibat yang tepat pada kolom B.

#### KOLOM A

Drainase

Kondisi Aerob

Kabut asap

Emisi CO<sub>2</sub>

Sekat kanal

#### KOLOM B

Proses masuknya oksigen ke tanah

Penyebab efek rumah kaca

Teknologi pengatur air tanah

Mikroba memutus rantai karbon

Dampak kesehatan masyarakat



# PENYEBAB & DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

5

PENILAIAN

LATIHAN

## 2. MELENGKAPI KALIMAT

Petunjuk:

Lengkapilah kalimat berikut dengan jawaban yang tepat.

Kerusakan ekosistem gambut akibat pembuatan saluran drainase menyebabkan kondisi tanah menjadi \_\_\_\_\_, yang memicu mikroba memecah rantai karbon dan melepaskan emisi \_\_\_\_\_ secara masif ke atmosfer. Akumulasi gas tersebut mengakibatkan terjadinya \_\_\_\_\_ yang memerangkap panas matahari dan memicu kenaikan suhu global. Kondisi ini berdampak buruk bagi \_\_\_\_\_ karena sering memicu bencana kabut asap yang merugikan kesehatan dan ekonomi. Sebagai langkah mitigasi melalui aspek \_\_\_\_\_, penggunaan sekat kanal sangat diperlukan untuk menjaga kelembapan lahan. Peran aktif komunitas dalam menjaga kelestarian gambut menjadi kunci utama dalam menekan laju \_\_\_\_\_ demi keberlangsungan generasi mendatang.

AEROB

SOCIETY

TECHNOLOGY

KARBON DIOKSIDA

PERUBAHAN IKLIM

EFEK RUMAH KACA



# PENYEBAB & DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

5

PENILAIAN

## LATIHAN

### 3. BENAR ATAU SALAH

Petunjuk:

Bacalah setiap pernyataan berikut dengan cermat. Tentukan apakah pernyataan tersebut Benar atau Salah dengan memilih jawaban yang sesuai.

Pernyataan	Benar	Salah
Proses dekomposisi gambut yang melepaskan emisi CO <sub>2</sub> secara masif terjadi karena lahan gambut berubah dari kondisi aerob menjadi anaerob akibat drainase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dari sisi Environment, akumulasi gas karbon dioksida di atmosfer menyebabkan anomali efek rumah kaca yang memicu kenaikan suhu global secara perlahan.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pembangunan sekat kanal merupakan salah satu implementasi aspek Technology yang bertujuan untuk membasahi kembali lahan guna menekan laju oksidasi karbon.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kabut asap akibat kebakaran lahan gambut kering hanya berdampak pada jarak pandang (transportasi) dan tidak berpengaruh signifikan pada kesehatan masyarakat (Society).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mikroba pengurai pada lahan gambut yang mengering bekerja lebih aktif memutus rantai karbon organik dibandingkan saat lahan dalam kondisi tergenang air.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



# PENYEBAB & DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

5

PENILAIAN

## LATIHAN

### 4. MENGURUTKAN PROSES

Petunjuk:

Perhatikan pernyataan berikut. Urutkan proses yang terjadi secara benar dengan memberi nomor 1–6 pada setiap pernyataan.

Pernyataan	1	2	3	4	5	6
<input type="checkbox"/>						
Aktivitas mikroba pengurai menjadi sangat aktif karena tersedianya oksigen (kondisi aerob).						
<input type="checkbox"/>						
Terjadi alih fungsi lahan gambut yang diikuti dengan pembuatan saluran drainase.						
<input type="checkbox"/>						
Gas Karbon Dioksida (CO <sub>2</sub> ) terlepas secara masif ke atmosfer dan mempertebal lapisan gas rumah kaca.						
<input type="checkbox"/>						
Tinggi muka air tanah menurun sehingga pori-pori tanah gambut mengering dan dimasuki udara.						
<input type="checkbox"/>						
Mikroba memecah ikatan karbon pada material organik melalui proses oksidasi biokimia.						
<input type="checkbox"/>						
Cadangan karbon padat yang tersimpan selama ribuan tahun berubah menjadi emisi gas.						



# PENYEBAB & DAMPAK PERUBAHAN IKLIM

5

PENILAIAN

LATIHAN



## 5. STUDI KASUS

Petunjuk:

Analisis kasus dibawah ini, lalu jawablah tiap poin pertanyaan pada kolom masing-masing!

Di suatu wilayah di Indonesia, lahan gambut yang awalnya berupa hutan rawa alami dialihfungsikan menjadi area perkebunan dan pembangunan jalan. Untuk mendukung aktivitas tersebut, dibuat kanal-kanal drainase yang menyebabkan tanah gambut menjadi kering.

Analisislah hubungan antara alih fungsi lahan gambut dengan peningkatan emisi gas CO<sub>2</sub> yang menyebabkan perubahan iklim!

Menurut pendapatmu, mengapa lahan gambut yang telah dikeringkan lebih rentan mengalami kebakaran? Jelaskan secara ilmiah!

