



### DISKUSI KELOMPOK 3

Materi : AKUMULASI BAHAN PENCEMARAN DALAM RANTAI MAKANAN DAN TATA CARA PENANGANAN LIMBAH

Kelompok :

Anggota Kelompok :

Ikutilah langkah langkah berikut ini dan lakukan diskusi kelompok bersama teman sekelompokmu yang sudah ditentukan oleh guru !!!



#### Orientasi Masalah Pada Peserta Didik

Perhatikanlah gambar dan narasi dibawah ini!

#### Letusan Gunung Krakatau



(Sumber : Pearls of Archipelago, 2011)

Gambar 1 Gunung Api Krakatau

pada 27 agustus 1833, gunung Krakatau di selat Sunda mengalami letusan berkekuatan 21.574 kali lipat daya ledak bom atom yang meleburkan Hiroshima. Letusan itu menyebabkan musnahnya flora dan fauna di tempat

#### Kebakaran Hutan Riau



(Sumber : BBC Indonesia, 2016)

Gambar 2 kebakaran hutan Riau

Insiden kebakaran hutan dan lahan (karhutla) di Provinsi Riau masih terjadi. Ada 1.286 hektare lahan yang terbakar di Riau sejak Januari 2021. "Sejak Januari hingga akhir September ini total luas lahan yang





tersebut dan menghancurkan kehidupan di pesisir Banten dan Lampung. Titik gelombang awan panas dan tsunami menghasilkan korban meninggal lebih dari 38000 jiwa.

Tiga tahun setelah Gunung Krakatau meletus tercatat beberapa spesies flora tumbuh kembali spesies tersebut merupakan spesies invasif dari pulau Jawa dan pulau Sumatera ditemukan juga beberapa jenis hewan arthropoda gastropoda reptilia aves dan beberapa mamalia seperti kelelawar dan tikus.

Empat puluh empat tahun kemudian muncul gunung baru di lokasi yang sama dikenal sebagai Gunung Anak Krakatau kemunculan Gunung ini disertai pertumbuhan hutan yang semakin lebat dan fauna semakin beraneka ragam kepulauan Krakatau merupakan laboratorium alam pembentukan hutan tropik tanpa campur tangan manusia tahun 2018 Gunung Anak Krakatau yang erupsi dan mengeluarkan lava pijar pada 27 Desember 2018 gunung ini meletus sehingga mengakibatkan tsunami di Selat.

terbakar di Riau telah mencapai 1.286 hektare (ha)," kata Kepala Bidang Kedaruratan BPBD Riau, Jim Gofur.

Kebakaran hut Kabupaten Bengkalis menjadi daerah yang paling banyak ditemukan kebakaran hutan dan lahan tahun ini dengan luas lahan 382 hektare. Kemudian Dumai 169 hektare, Indragiri Hilir 164 hektare, Rokan Hilir 140 hektar, dan Siak 106 hektare, ini menyebabkan berbagai jenis flora dan fauna yang hidup didalamnya mengalami kesulitan bahkan tak sedikit yang sampai mati karena kebakaran tersebut.

Beberapa tahun setelahnya akan muncul flora dan fauna yang pernah ada disana kembali dan jika terus berlanjut maka akan kembali pada keadaan semula.

Berdasarkan kedua kejadian diatas, apakah kedua kejadian diatas termasuk kedalam suksesi primer atau suksesi sekunder?, apa yang menjadi pembeda antara keduanya?.





### **Mengorganisasikan Peserta Didik Terhadap**

Bentuklah kelompok bersama temanmu di kelas secara heterogen, dengan jumlah 7 orang per kelompok untuk mendiskusikan kasus yang telah diberikan pada tahap orientasi.



### **Mengadakan Penyelidikan Individu maupun Kelompok**

- 1) Carilah referensi baik dari buku ataupun internet untuk sebagai bahan untuk menjawab pertanyaan diskusi.
- 2) Catatlah referensi yang kalian dapat dan akan digunakan pada tabel 1.2.
- 3) Pahami juga materi yang telah disampaikan oleh gurumu dan tanyakan jika ada kesulitan pada materi.
- 4) Diskusikan dengan teman kelompok mu terkait pertanyaan diskusi yang telah diberikan untuk disajikan ke depan kelas.

Tuliskanlah semua sumber yang kamu gunakan ke dalam tabel dibawah ini!

Tabel 4 Ragam Sumber Referensi

| No  | Jenis sumber referensi (buku, artikel, jurnal dsb) | Judul | Penulis | Hal yang didapatkan |
|-----|--|-------|---------|---------------------|
| 1.  |  |       |         |                     |
| 2.  |  |       |         |                     |
| 3.  |  |       |         |                     |
| 4.  |  |       |         |                     |
| 5.  |  |       |         |                     |
| dst |  |       |         |                     |







### Menentukan jenis suksesi

Berdasarkan gambar dan narasi di atas tentukanlah jenis suksesi kedua kejadian di atas dengan memberi garis hubung antara kejadian dengan jenis suksesi, sertakan alasanmu untuk mendukung jawabanmu tersebut di dalam kotak dibawah

- |                         |   |                     |
|-------------------------|---|---------------------|
| Letusan gunung          | • | 1) Suksesi sekunder |
| krakatau                |   |                     |
| Kebakaran hutan di riau | • | 2) Suksesi primer   |

Alasan :

### Menentukan perbedaan antara suksesi primer dengan suksesi sekunder

Setelah mengetahui jenis suksesi dari kedua kejadian tersebut yang terjadi maka langkah selanjutnya adalah menentukan perbedaan antara suksesi primer dan suksesi sekunder dari kejadian tersebut.

| Suksesi primer | Suksesi sekunder |
|----------------|------------------|
|                |                  |



### Membuat dan menyajikan hasil kerja

Setelah kamu menentukan jenis suksesi dan menentukan perbedaan antara suksesi primer dan suksesi sekunder, maka langkah selanjutnya adalah memasukkan hasil pemikiranmu ke dalam kotak yang tersedia sesuai dengan instruksi!





- 1) Jelaskan pengertian suksesi primer dan suksesi sekunder

- 2) Sebutkan perbedaan antara suksesi primer dan suksesi sekunder

- 3) Sebutkan contoh-contoh dari suksesi primer dan suksesi sekunder



#### Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Jawablah pertanyaan berikut secara ringkas dan tuliskan jawabanmu pada kotak jawaban yang tersedia.

- 1) Apakah menurutmu suksesi primer atau sekunder pernah atau sering terjadi di Indonesia?

- 2) Setelah mempelajari suksesi, jelaskanlah bagaimana sebuah suksesi dapat terjadi baik itu suksesi primer maupun suksesi sekunder.





- 3) Kita sebagai seorang manusia yang merupakan makhluk berakal, bagaimana menurutmu peran kita sebagai manusia dalam menanggulangi suksesi yang terjadi

