

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ARAH PERGESERAN KESETIMBANGAN KIMIA



FAKTOR
TEKANAN
DAN
VOLUME

KELAS
XI

Disusun Oleh:
Lucky Arthamevia
Andreani

Dosen Pembimbing:
Bertha Yonata,
S.Pd., M.Pd.

Kelompok:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Fenomena Ilmiah

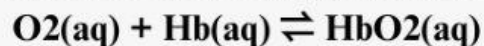


Gambar 2. Beberapa orang mendaki gunung

Sumber:

<https://pjnhk.go.id/artikel/ingin-hobi-mendaki-gunung-perhatikan-beberapa-hal-ini>

Pernahkah Anda mendaki gunung? Apa yang Anda rasakan? Ketika sedang mendaki gunung, semakin tinggi gunung yang kita daki maka akan semakin berat dan terasa sesak. Kita akan merasa kehabisan oksigen ketika sedang mendaki gunung. Pada kasus ini, volume oksigen yang kita hirup akan semakin berkurang dan hal ini berkaitan dengan sistem peredaran darah kita menurut reaksi sebagai berikut:



Reaksi diatas merupakan reaksi kesetimbangan. Semakin tinggi kita mendaki, maka tekanan akan semakin besar dan volume akan berkurang yang menyebabkan kesetimbangan akan bergeser ke arah komponen dengan jumlah koefisien yang lebih kecil sehingga volume O_2 akan berkurang.

KLAIM

Bagaimana pendapat anda terkait fenomena tersebut? Apakah termasuk dalam kesetimbangan kimia? Apakah fenomena tersebut dapat menyebabkan pendaki sesak nafas?



Orientasi Masalah

Riko dan teman-temannya sedang belajar kelompok terkait materi faktor-faktor kesetimbangan kimia. Oleh gurunya, kelompok Riko diarahkan untuk mengamati video pembelajaran yang dibagikan. Video tersebut dapat diakses melalui link berikut:

https://youtu.be/sLFzNG_hObA

Setelah mengamati video tersebut, kelompok Riko mulai merumuskan masalah, menyusun hipotesis, mengidentifikasi variabel, dan membuat kesimpulan mengenai pengaruh tekanan dan volume terhadap arah pergeseran kesetimbangan. Bantulah Riko dan teman-temannya untuk memperkuat konsep mengenai pengaruh tekanan dan volume terhadap arah pergeseran kesetimbangan!

Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, tuliskan rumusan masalah masalah anda!

Hipotesis

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, buatlah hipotesis yang terkait dengan rumusan masalah tersebut!

Variabel Percobaan

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis, tentukan variabel (variabel manipulasi, variabel control, dan variabel respon) yang digunakan pada percobaan!

Setelah mengamati video tersebut, catat hasil pengamatan Anda dalam bentuk tabel di bawah ini sesuai dengan percobaan yang telah Anda lakukan!

No.	<u>Reaktan dan Perlakuan</u>	<u>Hasil Pengamatan</u>
1.	Alat <u>suntik ditekan</u> (volume <u>diperkecil</u>)	
2.	Alat <u>suntik ditarik</u> (volume <u>diperbesar</u>)	

Data

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, berikan bukti yang sesuai dengan percobaan untuk mendukung pernyataan anda terhadap klaim!

Warrant

Berikan penjelasan hubungan antara bukti yang Anda ajukan dengan pernyataan Anda!

Backing

Berikan dukungan untuk membenarkan alasan sesuai dengan literatur anda baca!

Qualifier

Berikan kualifikasi/syarat yang menunjukkan seberapa dekat hubungan antara klaim dan *warrant*!

Rebuttal

Berikan sanggahan terhadap suatu klaim!