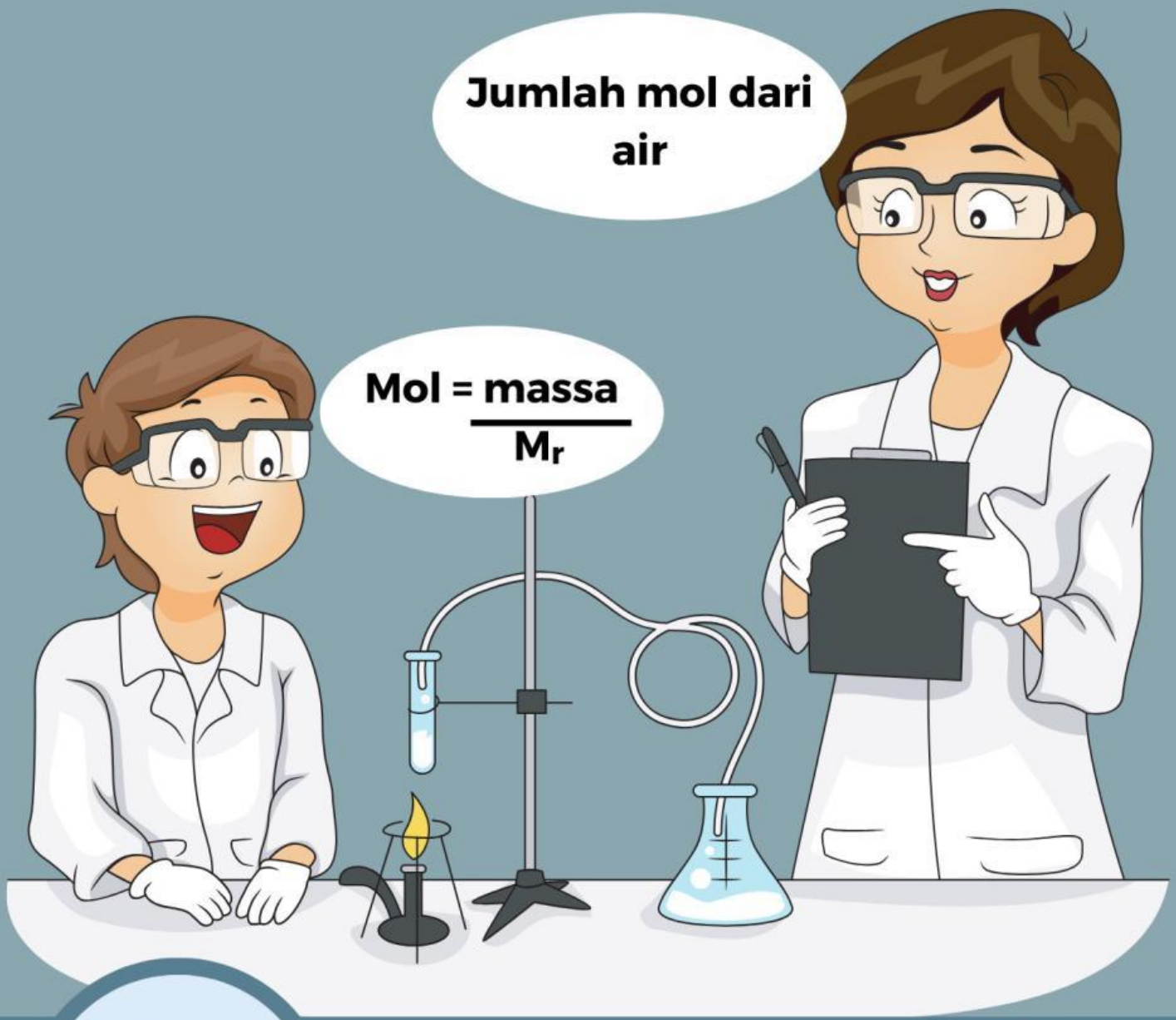
FASE F



2

STOIKIOMETRI

e-LKPD

Pereaksi Pembatas

Setelah mengerjakan e-LKPD ini, kalian dapat menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia.

Oleh :
Habibah Nur Aini
Dra. Rr[illegible]

LIVEWORKSHEETS

STOIKIOMETRI

Pereaksi Pembatas

Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui wacana dan ilustrasi video yang disajikan, peserta didik dapat menentukan pereaksi pembatas dalam persamaan kimia dengan benar.
2. Melalui diskusi, peserta didik dapat menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia dengan teliti dan benar.

Profil Pelajar Pancasila

Gotong royong, bernalar kritis, dan kreatif



Kegiatan ini mendukung SDGs

Prinsip ke- 13

Penanganan perubahan iklim. Tujuannya adalah mengambil tindakan cepat untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya.

LIVEWORKSHEETS

Yuk Literasi !



Gambar 6. Penggunaan LPG pada aktivitas memasak
Sumber: https://images.app.goo.gl/SKb2oGJo6VcNUXEK7, diunduh pada 24 Februari 2024.

Pasti aktivitas rumah tangga setiap hari tidak lepas dengan kegiatan memasak di dapur, kan? Sebagian besar warga Indonesia menggunakan LPG (*Liquefied Petroleum Gas*) untuk memasak. Gas LPG merupakan gas hidrokarbon yang diproduksi dari kilang minyak dan kilang gas dengan komponen utama gas propana dan butana. Apabila gas LPG digunakan setiap hari dapat menyebabkan emisi karbon dioksida. Emisi karbon dioksida merupakan gas yang dikeluarkan dari hasil pembakaran senyawa yang mengandung karbon dan menjadi faktor utama terjadinya fenomena pemanasan global. Apabila emisi karbon dioksida dibiarkan terus menerus tanpa adanya penanganan maka dapat berdampak besar bagi lingkungan maupun kesehatan, seperti perubahan iklim yang tidak menentu, suhu udara meningkat, sesak napas dan keracunan.

Predict

Dari wacana di atas, tuliskan persamaan reaksi pembakaran sempurna yang terjadi saat gas LPG (dengan komponen utama gas propana dan butana) digunakan sebagai bahan bakar kompor!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Observe

Silakan scan QR-Code di bawah ini, lalu kumpulkan informasi sebanyak-banyaknya!

Dari informasi yang telah kalian dapatkan di atas, tuliskan hasil observasimu kemudian kaitkan dengan hasil prediksi kalian terkait dengan persamaan reaksi dari pembakaran sempurna gas LPG (gas propana dan butana)!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Untuk mendapatkan informasi lainnya silakan scan QR-Code di bawah ini!



Explain

1. Dari persamaan reaksi pembakaran gas LPG yang telah kalian dapatkan dari hasil observasimu, apabila terdapat 3,2 gram gas propana dibakar dengan 16 gram gas oksigen (Ar C= 12 g/mol, O= 16 g/mol, H=1 g/mol) maka:
   a. Tentukan pereaksi pembatas!
   b. Tentukan sisa reaksi!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

2. Pada gas LPG terdapat campuran gas propana dan butana. Apabila 10 liter gas LPG tersebut bereaksi dengan 46 liter gas oksigen dan menghasilkan gas karbon dioksida dan uap air, tentukan komposisi volume gas propana dan butana yang terdapat dalam gas LPG tersebut!

Jawab:

Refleksi

Setelah mengerjakan *e*-LKPD Stoikiometri Pereaksi Pembatas, silakan kalian refleksi diri dan berilah tanda ceklis pada kolom Ya/Tidak untuk pernyataan berikut ini.

No	Pernyataan	Tanggapan	
		Ya	Tidak
1.	Saya dapat menentukan pereaksi pembatas dalam persamaan reaksi kimia.		
2.	Saya dapat menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia.		
3.	Saya dapat menghubungkan fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari dengan persamaan reaksi.		
4.	Melalui bacaan yang telah dipaparkan, saya dapat mengetahui dampak dari kegiatan pembakaran.		

Good Luck!

LIVEWORKSHEETS