

LKPD FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI LAJU REAKSI

LKPD adalah panduan dalam melakukan aktivitas pembelajaran, yaitu:

Nama Siswa :

Kelas/Semester : XI / 1

Mata Pelajaran :

Hari/Tanggal :

Laju reaksi kimia adalah suatu ukuran perubahan zat pereaksi menjadi hasil reaksi persatuan waktu. Laju reaksi bergantung kepada banyaknya tumbukan yang terjadi antara molekul-molekul zat yang bereaksi. Banyaknya tumbukan antara molekul-molekul yang bereaksi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor.



Seperti terlihat pada gambar di atas, salah satu faktor yang mempengaruhi laju reaksi adalah konsentrasi. Laju reaksi umumnya naik dengan bertambahnya konsentrasi pereaksi dan turun dengan berkurangnya konsentrasi pereaksi. Contohnya, rokok terbakar lebih cepat jika kadar oksigen dinaikkan dari ~ 21% (dalam udara terbuka) menjadi 100% (dalam wadah tertutup).

Dalam LKPD ini kalian coba Simak video tentang percobaan factor-faktor yang memengaruhi laju reaksi , kemudian kalian isi data hasil percoabaan di bawah ini, sesuai percobaan yang ada di video !

Isilah alat dan bahan yang di gunakan dalam percobaan dalam video tersebut

| Alat | Bahan |
|------|-------|
| | |

Hasil Percobaan

Pengaruh Luas Permukaan Zat Terhadap Laju Reaksi

| Percobaan | Larutan HCl 0,2 M | CaCO ₃ | Hasil Percobaan (selama 5 menit) Isi dengan Balon mengembang besar, sedang atau kecil. |
|-----------|---|---------------------------------------|--|
| 1 | Larutan HCl 0,2 M dalam labu erlenmeyer | Bongkahan (di dalam balon kuning) | Balon Kuning Mengembang |
| 2 | Larutan HCl 0,2 M dalam labu erlenmeyer | Kepingan (di dalam balon Hijau Biru) | Balon Hijau Mengembang |
| 3 | Larutan HCl 0,2 M dalam labu erlenmeyer | Serbuk (di dalam balon Merah) | Balon Merah Mengembang |

Percobaan nomor berapa yang paling cepat laju reaksinya

Kesimpulan dari percobaan di atas adalah

Pengaruh Konsentrasi Terhadap Laju Reaksi

| | | |
|-------------|---|---|
| Percobaan 1 | Sebanyak 25 ml Larutan HCl 0,2 M di tuangkan kedalam gelas kimia yang berisi 50 larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1 M | Waktu Tanda silang d kertas di bawah gelas ukur menghilang /tidak terlihat dengan waktu |
| Percobaan 2 | Sebanyak 25 ml Larutan HCl 0,2 M di tuangkan kedalam gelas kimia yang berisi 50 larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,2 M | Waktu Tanda silang d kertas di bawah gelas ukur menghilang /tidak terlihat dengan waktu |

Percobaan nomor berapa yang paling cepat laju reaksinya

Kesimpulan dari percobaan di atas adalah

Pengaruh Suhu Terhadap Laju Reaksi

| | | |
|-------------|---|---|
| Percobaan 1 | Sebanyak 25 ml Larutan HCl 0,2 M di tuangkan kedalam gelas kimia yang berisi 50 larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,2 M dengan suhu 25° C | Waktu Tanda silang d kertas di bawah gelas ukur menghilang (tidak terlihat dengan waktu |
| Percobaan 2 | Sebanyak 25 ml Larutan HCl 0,2 M di tuangkan kedalam gelas kimia yang berisi 50 larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,2 M dengan suhu 50° C | Waktu Tanda silang d kertas di bawah gelas ukur menghilang (tidak terlihat dengan waktu |

Percobaan nomor berapa yang paling cepat laju reaksinya

Kesimpulan dari percobaan di atas adalah