

Kelompok	:
Anggota	: 1. _____; 2. _____;
	3. _____; 4. _____; 5. _____;
	6. _____; 7. _____; 8. _____.

LEMBAR KERJA SISWA

A. MERENCANAKAN PERCOBAAN

Bacalah wacana di bawah ini!

Campuran antara asam lemah atau basa lemah dengan garamnya dapat menghasilkan larutan yang pH-nya relatif tidak berubah jika ditambah sedikit asam atau basa yang disebut dengan larutan penyangga.

Seorang siswa ingin membuktikan pernyataan tersebut. Kemudian siswa tersebut mengambil larutan asam, larutan basa, dan larutan garam yang terdapat di Laboratorium. Larutan yang akan diuji oleh siswa tersebut diantaranya: larutan asam klorida 0,1 M, larutan natrium hidroksida 0,1 M, larutan asam asetat 0,1 M, larutan natrium asetat 0,1 M, larutan amonia 0,1 M, larutan amonium klorida 0,1 M, larutan asam oksalat 0,2 M. *Campuran larutan manakah yang akan menghasilkan larutan penyangga?*



✚ Berdasarkan pertanyaan pada wacana tersebut, tentukan hipotesis (dugaan sementara) mengenai jawaban dari permasalahan tersebut!

Hipotesis:



Untuk menguji hipotesis tersebut, siswa perlu menganalisis prosedur dan tabel percobaan berikut:



Prosedur Percobaan 1-4:

1. Ambillah larutan A dan B masing-masing sebanyak 5 mL dengan menggunakan gelas ukur.
2. Campurkan larutan A dan B, kemudian aduk. tentukan pH campuran dengan menggunakan indikator universal.
3. Campuran larutan dibagi ke dalam dua tabung reaksi sama banyak.
4. Campuran larutan pada tabung reaksi pertama ditambahkan 3 tetes larutan C. Beri label yang sesuai, kemudian tentukan pH-nya.
5. Campuran larutan pada tabung reaksi kedua ditambahkan 3 tetes larutan D. Beri label yang sesuai, kemudian tentukan pH-nya.
6. Catat setiap data pengamatan yang diperoleh dari percobaan 1-4.

Tabel Percobaan

Percobaan	Larutan A	Larutan B	Larutan C	Larutan D
1	Asam asetat (0,1M)	Natrium asetat (0,1M)	Asam klorida (3 tetes)	Natrium hidroksida (3 tetes)
2	Amonia (0,1M)	Amonium klorida (0,1M)		
3	Asam klorida (0,1M)	Natrium hidroksida (0,1M)		
4	Asam oksalat(0,2M)			



✚ Rancanglah suatu percobaan, dengan terlebih dahulu menentukan:

- a. Tujuan percobaan:
- b. Skema prosedur percobaan yang harus dilakukan pada percobaan ini sesuai dengan prosedur dan tabel percobaan di atas!



B. MELAKSANAKAN PERCOBAAN



✚ Lakukanlah percobaan sesuai dengan rencana yang telah dirancang sebelumnya!

✚ Catatlah setiap data pengamatan dari percobaan yang kalian lakukan dalam bentuk tabel pengamatan!



✚ Buatlah kesimpulan berdasarkan tabel data hasil pengamatan yang telah dibuat!



C. MEMBUAT LAPORAN PRAKTIKUM



✚ Buatlah laporan akhir praktikum dengan sistematika sebagai berikut:

- I. Judul Praktikum
- II. Dasar Teori
- III. Hipotesis
- IV. Tujuan Praktikum
- V. Alat dan Bahan yang digunakan
- VI. Prosedur dan Skema Percobaan
- VII. Data Pengamatan
- VIII. Pembahasan hasil percobaan
- IX. Kesimpulan
- X. Daftar Pustaka

Catatan:

Laporan akhir praktikum dibuat dengan memperhatikan: kesesuaian dengan masalah yang diteliti, sistematika, kelengkapan dan kejelasan data pengamatan, ketepatan dalam merumuskan pembahasan dan kesimpulan, serta kerapihan tulisan!

D. MEMPRESENTASIKAN LAPORAN PRAKTIKUM



✚ Presentasikanlah laporan praktikum yang telah kalian buat dengan memperhatikan:

1. Kejelasan dalam penyajiannya
2. Media (powerpoint) dalam penyajian
3. Pembagian tugas antar anggota kelompok
4. Pengelolaan Waktu (5 menit/orang)