

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

LARUTAN ENYANGGA



**Buffer
Solutions**

KELOMPOK :

KELAS :

ANGGOTA:

1.
2.
3.
4.
5.

3.12 Menjelaskan prinsip kerja perhitungan pH dan peran larutan dalam tubuh

**PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM**

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Sekolah : SMAN 1 PAMBOANG
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI MIPA/Genap
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Alokasi waktu : 45 menit

SIFAT KEPERIODIKAN UNSUR

A. Kompetensi Dasar

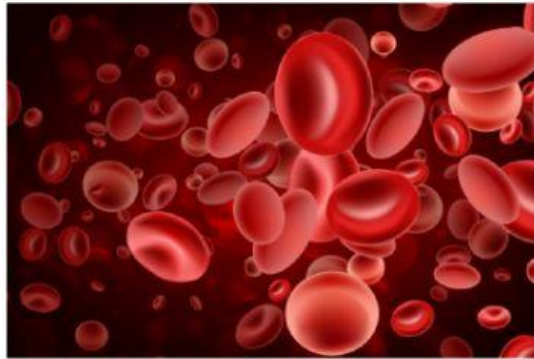
3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH dan peran larutan penyangga dalam tubuh.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui proses diskusi kelompok, Peserta didik dapat menjelaskan pengertian dari larutan penyangga Menjelaskan prinsip kerja dari larutan penyangga dengan benar.
2. Melalui proses diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan prinsip kerja dari larutan penyangga Mengidentifikasi sifat larutan penyangga dengan benar.
3. Melalui proses diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi sifat dari larutan penyangga dengan tepat.
4. Melalui proses diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis peranan larutan penyangga dalam tubuh manusia dengan percaya diri.
5. Melalui proses diskusi kelompok, peserta didik dapat menganalisis mekanisme larutan penyangga dalam mempertahankan pHnya terhadap penambahan sedikit asam atau sedikit basa atau pengenceran dengan benar.

Orientasi Masalah

Peserta didik mengamati gambar yang berkaitan dengan peranan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup.



<https://gurubagi.com/peranan-larutan-penyangga-dalam-kehidupan-sehari-hari/>

Darah mampu mempertahankan pH karena mengandung larutan penyangga dari oksihemoglobin (HHbO₂) dan deoksihemoglobin/asam hemoglobin (HHb).

Merumuskan Masalah

Rumusan Masalah

1.
2.
3.
4.

Rumusan hipotesis

Tuliskan hasil hipotesis yang telah kalian buat pada kolom ini



Pengumpulan Data

untuk membuktikan apakah hipotesis yang kalian tentukan sudah benar, lakukanlah study literatur terkait materi larutan penyangga dan jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1.. Bagaimamna cara laruutan penyangga dapat mempertahankan pH-nya?

2.. Apakah perbedaanan larutan penyangga asam dan larutan penyangga basa?

Mengumpulkan Data

3.. Bagaimana prinsip kerja larutan penyangga?

Menguji Hipotesis

Peserta didik Mempersentasika hasil diskusi yang telah dilakukan

Menarik Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan anda terkait larutan penyangga