

## SILABUS KIMIA MATERI LARUTAN PENYANGGA

Satuan Pendidikan : SMA / MA  
 Kelas : XI (Sebelas)  
 Alokasi waktu : 2 jam pelajaran/minggu  
 Kompetensi Inti :

- **KI-1:** Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- **KI-2 :** Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup	Larutan Penyangga <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep Larutan Penyangga</li> <li>• Komposisi Larutan Penyangga</li> <li>• Jenis Larutan Penyangga</li> <li>• Cara Kerja Larutan Penyangga</li> <li>• Perhitungan Larutan Penyangga</li> <li>• Fungsi Larutan Penyangga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan pengertian larutan penyangga</li> <li>• Mendeskripsikan jenis larutan penyangga</li> <li>• Menganalisis cara kerja larutan penyangga untuk mempertahankan pH larutan</li> <li>• Menghitung pH larutan penyangga setelah ditambahkan sedikit asam, sedikit basa, atau diencerkan.</li> <li>• Menjelaskan peran larutan penyangga dalam tubuh manusia</li> </ul>	Tes tertulis uraian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi Kasus</li> <li>• Kuis</li> <li>• Soal PG</li> </ul>	2 x 40 menit (2 x pertemuan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Teks Kimia</li> <li>• Literatur Lainnya</li> <li>• Mobile Learning</li> <li>• Lembar Kerja</li> </ul>