

SILABUS

LAMPIRAN 2

Nama sekolah : SMA YP Unila Bandar Lampung
 Mata pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XI IPA / Genap
 Standar kompetensi : 5. Menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
 Kompetensi Dasar : 5.1 Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
 5.2 Membuat berbagai sistem koloid dengan bahan-bahan yang ada di sekitarnya.

Materi pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber/bahan/alat
			Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Sistem koloid	•Melakukan percobaan untuk mengetahui ciri-ciri dan definisi koloid	<p>A. Kognitif</p> <p>Produk</p> <p>1. Menjelaskan pengertian koloid</p> <p>Proses</p> <p>1. Membuat dugaan sementara jenis campuran air dengan susu.</p> <p>2. Melakukan percobaan untuk mengetahui ciri-ciri koloid</p> <p>3. Membuat beberapa campuran antara air dengan bahan-bahan yang telah disediakan.</p> <p>4. Mengamati campuran air dengan beberapa bahan yang telah disediakan untuk mengetahui campuran tersebut larut/tidak menggunakan indera penglihatan</p> <p>5. Menganalisis warna campuran yang telah dibuat.</p>	<p>1.Tugas individu</p> <p>2.Ujian akhir</p>	<p>1. Pilihan Jamak</p> <p>2. Essay</p>	Terlampir	2 x 45 menit	<p>1. Alat Pembelajaran: LKS dan alat percobaan</p> <p>2. Sumber Pembelajaran:</p> <p>- Purba, M. 2009. <i>Kimia Untuk SMA Kelas XI</i>. Jakarta : Erlangga</p>

1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>6. Melakukan penyaringan terhadap campuran dan mengamati terbentuknya residu pada campuran tersebut.</p> <p>7. Membuat tabel hasil pengamatan</p> <p>8. Membaca data hasil pengamatan untuk menentukan ciri-ciri koloid</p> <p>9. Menjelaskan hasil percobaan secara sistematis.</p> <p>10. Menyimpulkan pengertian koloid</p> <p>B. Afektif</p> <p>Karakter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa Ingin Tahu 2. Bekerja teliti 3. Tanggung jawab <p>Keterampilan sosial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanya 2. Berkomunikasi 3. Mengemukakan pendapat 4. Kerjasama 5. Pendengar yang baik 					
2. Jenis koloid	<ul style="list-style-type: none"> • Melalui diskusi kelompok mengidentifikasi serta mengklasifikasi jenis koloid dari data percobaan. 	<p>A. Kognitif</p> <p>Produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan contoh-contoh koloid yang ada dalam kehidupan sehari-hari. 2. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi. <p>Proses</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat dugaan sementara fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid. 2. Mengamati contoh-contoh koloid untuk menentukan fase terdispersi dan medium pendispersinya. 3. Memprediksikan fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid. 	<p>1. Tugas individu</p> <p>2. Ujian akhir</p>	<p>1. Pilihan Jamak</p> <p>2. Essay</p>	Terlampir	2 x 45 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat Pembelajaran: LKS dan alat percobaan 2. Sumber Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> - Purba, M. 2009. <i>Kimia Untuk SMA Kelas XI</i>. Jakarta : Erlangga.

1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>4. Memprediksikan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi.</p> <p>5. Menuliskan dalam tabel wujud zat pada fase terdispersi dan medium pendispersi berbagai macam koloid</p> <p>6. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya.</p> <p>7. Mengelompokkan koloid yang ada di lingkungan ke dalam beberapa jenis koloid.</p> <p>8. Menyimpulkan pengertian fase terdispersi dan medium pendispersi.</p> <p>9. Menyimpulkan fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid..</p> <p>10. Menyimpulkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi</p> <p>B. Afektif</p> <p>Karakter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa ingin tahu 2. Bekerja teliti 3. Tanggung jawab <p>Keterampilan sosial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanya 2. Berkomunikasi 3. Mengemukakan pendapat 4. Kerjasama 5. Pendengar yang baik 					
3. Sifat koloid	• Melakukan percobaan sifat-sifat	<p>A. Kognitif</p> <p>Produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan hasil pengamatan berupa tabel maupun gambar tentang efek Tyndall, gerak brown, dialisis, koagulasi adsorpsi dan elektroforesis. 2. Menjelaskan pengertian efek Tyndall, gerak brown, dispersi, koagulasi, adsorpsi dan elektroforesis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas individu 2. Ujian akhir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihan Jamak 2. Essay 	Terlampir	2 x 45 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat Pembelajaran: LKS dan alat percobaan

1	2	3	4	5	6	7	8
	koloid secara kelompok •Mengamati animasi yang ditayangkan dan mengamati data hasil pengamatan untuk menjelaskan sifat-sifat koloid	3. Memberikan contoh beberapa sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk efek Tyndall, gerak Brown, dispersi, koagulasi, adsorpsi, dan elektroforesis 4. Menjelaskan peristiwa terjadinya muatan listrik pada partikel koloid (elektroforesis) Proses 1. Mengamati animasi campuran yang diberi perlakuan dengan cara disinari lampu senter. 2. Membuat dugaan sementara mana campuran yang menghamburkan cahaya dan mana yang menruskan cahaya. 3. Menyimpulkan pengertian dari efek Tyndall 4. Mengamati animasi yang menunjukkan pergerakan partikel koloid secara terus pada percobaan gerak Brown menggunakan indra penglihatan. 5. Memprediksikan kecepatan partikel koloid jika ukuran partikel diperbesar atau diperkecil. 6. Menyimpulkan pengertian gerak Brown 7. Mengamati animasi partikel sol $\text{Fe}(\text{OH})_3$ dan partikel sol As_2S_3 menggunakan indra penglihatan. 8. Menyimpulkan pengertian adsorpsi. 9. Mengamati animasi sistem koloid dalam selaput semipermeabel di bejana yang berisi air. 10. Membuat dugaan sementara proses dialisis dari animasi tersebut. 11. Menyimpulkan pengertian dialisis 12. Mengamati terbentuknya koagulasi pada larutan susu tersebut menggunakan indra penglihatan 13. Menyimpulkan pengertian dari koagulasi 14. Mengamati animasi sel elektrofresis menggunakan indra penglihatan. 15. Menyimpulkan pengertian elektrolisis. 16. Memprediksikan beberapa sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk, gerak Brown, adsorpsi, dialisis dan koagulasi. 17. Mengelompokkan beberapa sifat koloid dalam kehidupan sehari-hari yang					2. Sumber Pembelajaran: - Purba, Michael. 2007. <i>Kimia Untuk SMA Kelas XI</i> . Jakarta: Erlangga.

1	2	3	4	5	6	7	8
		termasuk, gerak Brown, adsorpsi, dialisis, dan koagulasi.					
4. Pembuatan koloid dengan cara kondensasi dan dispersi	Siswa melakukan percobaan dalam kelompok kecil untuk mengetahui cara pembuatan koloid dengan cara kondensasi dan dispersi	<p>A. Kognitif</p> <p>Produk</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendefinisikan koloid liofil dan koloid liofob serta perbedaan sifat keduanya dengan contoh yang ada di lingkungan. 2. Menjelaskan peranan koloid di industri kosmetik, makanan, farmasi dan dampaknya pada lingkungan. 3. Menjelaskan cara pembuatan koloid dengan cara kondensasi. 4. Menjelaskan cara pembuatan koloid dengan cara dispersi. <p>Proses</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat dugaan sementara perbedaan koloid liofil dan liofob dari bahan-bahan dalam kehidupan sehari-hari. 2. Menyimpulkan perbedaan koloid liofil dan liofob berdasarkan hasil percobaan. 3. Membuat tabel yang menyatakan perbedaan koloid liofil dan koloid liofob. 4. Menyimpulkan pengertian koloid liofil dan liofob berdasarkan hasil percobaan. 5. Mengelompokkan beberapa jenis koloid kedalam koloid liofil dan liofob. 6. Memprediksikan beberapa jenis koloid yang termasuk koloid liofil dan yang termasuk koloid liofob 7. Melakukan percobaan proses pengangkatan noda pada kain. 8. Menyimpulkan proses pengangkatan noda pada kain. 9. Membuat dugaan sementara peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari. 10. Menyimpulkan peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari. 11. Mengamati perubahan yang terjadi pada penggerusan sol belerang. 12. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara dispersi. 13. Mengamati perubahan yang terjadi pada proses pemanasan larutan FeCl_3 menggunakan indra penglihatan. 14. Menyimpulkan proses pembuatan koloid dengan cara kondensasi. 15. Memberikan contoh jenis pembuatan koloid dengan cara dispersi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas individu 2. Ujian akhir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pilihan Jamak 2. Essay 	Terlampir	2 x 45 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat Pembelajaran: LKS dan alat percobaan 2. Sumber Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> - Purba, Michael.2007. <i>Kimia Untuk SMA Kelas XI</i>. Jakarta: Erlangga.

1	2	3	4	5	6	7	8
		<p>16. Menyimpulkan jenis pembuatan koloid dengan cara kondensasi.</p> <p>B. Afektif</p> <p>Karakter</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa Ingin Tahu 2. Bekerja teliti 3. Tanggung jawab <p>Keterampilan sosial</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berkomunikasi 2. Mengemukakan pendapat 3. Kerjasama 4. Pendengar yang baik 5. Bertanya 					

Bandar Lampung, 01 Mei 2013

Guru Bidang Studi

Ismita Dewi, S.Pd.

Mahasiswa Peneliti

Citra Nika Dianita

Mengetahui,
Kepala SMA YP Unila Bandar Lampung

Drs. Hi. Berchan Pitocwas, M.H.

