

**KISI-KISI PENULISAN SOAL
ULANGAN TENGAH SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Nama Sekolah : SMA
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Program : XII IPA
Kurikulum acuan : KTSP SMA

Alokasi waktu : 90 Menit
Jumlah soal PG : 25
Jumlah Soal Uraian : 5
Penyusun : Suhel Jasuni, S.Pd

| Standar Kompetensi | Kelas/Smtr | Materi | Indikator Soal | Bentuk soal | Nomor soal |
|--|-------------------|--------------------------|---|--------------------|-------------------|
| 1. Melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan. | XII / 1 | Pertumbuhan pada tanaman | Diberikan beberapa pernyataan tentang pertumbuhan dan perkembangan, siswa diharapkan mampu menyebutkan pernyataan yang benar tentang pertumbuhan. | PG | 1 |
| | XII / 1 | Pertumbuhan pada tanaman | Ditampilkan gambar ujung batang, siswa diharapkan mampu menyebutkan bagian-bagian dari ujung batang dengan benar. | PG | 2 |
| | XII / 1 | Pertumbuhan perimer | Diberikan bagian-bagian dari tumbuhan, siswa diharapkan mampu menyebutkan bagian tumbuhan yang mengalami pertumbuhan primer | PG | 3 |
| | XII / 1 | Pertumbuhan sekunder | Siswa diharapkan mampu menyebutkan beberapa hal yang berkaitan dengan pertumbuhan sekunder | PG | 4 |
| | XII / 1 | Macam Perkecambahan | Diberikan gambar perkecambahan, siswa diharapkan mampu menyebutkan jenis perkecambahan | PG | 5 |
| | XII / 1 | Perkembangan tumbuhan | Siswa mampu menyebutkan ciri-ciri dari perkembangan tumbuhan | PG | 6 |
| | XII / 1 | Hormon pertumbuhan | Diberikan beberapa jenis hormon pertumbuhan, siswa diharapkan mampu menyebutkan beberapa fungsi dari jenis hormon tersebut | PG | 7 |
| | XII / 1 | Hormon pertumbuhan | Disajikan kasus tentang fungsi hormon tumbuhan, siswa mampu menyebutkan jenis hormon yang berperan | PG | 8 |
| | XII / 1 | Hormon pertumbuhan | Disajikan kasus tentang fungsi hormon tumbuhan, siswa diharapkan mampu menyebutkan faktor | PG | 9 |

| Standar Kompetensi | Kelas/ Smtr | Materi | Indikator Soal | Bentuk soal | Nomor soal |
|---|--------------------|--|---|--------------------|-------------------|
| | | | penyebabnya | | |
| | XII / 1 | Faktor eksternal pertumbuhan | Siswa mampu menyebutkan macam unsur hara yang termasuk unsur makro/mikro. | PG | 10 |
| 2. Memahami pentingnya proses metabolisme pada organisme. | XII/1 | Fungsi unsur hara | Disebutkan salah satu gejala kekurangan unsur hara tertentu pada tumbuhan, siswa dapat menyebutkan penyebab kekurangan unsur tersebut | PG | 11 |
| | XII / 1 | Variabel penelitian pertumbuhan dan perkembangan | Disajikan kasus percobaan penelitian, siswa mampu menyebutkan variabel-variabel dalam penelitian pada pertumbuhan tanaman. | PG | 12 |
| | XII / 1 | Laporan penelitian pertumbuhan dan perkembangan | Siswa dapat menjelaskan komponen-komponen dalam penulisan laporan penelitian. | PG | 13 |
| | XII / 1 | Komponen enzim | Siswa diharapkan mampu menyebutkan komponen enzim | PG | 14 |
| | XII / 1 | Macam enzim | Siswa diharapkan mampu menyebutkan enzim dan substrat yang dirubahnya. | PG | 15 |
| | XII / 1 | Sifat enzim | Siswa dapat menyebutkan sifat enzim berdasarkan tabel substrat, enzim, dan hasilnya yang disajikan | PG | 16 |
| | XII / 1 | Mekanisme kerja enzim | Siswa mampu menjelaskan salah satu mekanisme kerja enzim | PG | 17 |
| | XII / 1 | Respirasi aerob | Siswa mampu menyebutkan tahapan respirasi aerob yang benar. | PG | 18 |
| | XII / 1 | Respirasi aerob | Siswa mampu menyebutkan hasil akhir dari salah satu tahapan respirasi aerob | PG | 19 |
| | XII / 1 | Respirasi aerob | Siswa dapat menjelaskan proses perubahan molekul dari salah satu tahapan respirasi aerob | PG | 20 |
| | XII / 1 | Fotosintesis | Siswa diharapkan mampu menjelaskan proses yang terjadi pada salah satu tahapan pada reaksi terang | PG | 21 |
| | XII / 1 | Fotosintesis | Siswa mampu menyebutkan senyawa-senyawa yang terbentuk pada salah satu tahapan fotosintesis | PG | 22 |
| | XII / 1 | Fotosintesis | Siswa diharapkan mampu menjelaskan proses pada | PG | 23 |

| Standar Kompetensi | Kelas/ Smtr | Materi | Indikator Soal | Bentuk soal | Nomor soal |
|--|--------------------|--------------------------------------|--|--------------------|-------------------|
| | | | tahapan reaksi terang | | |
| | XII / 1 | Fotosintesis | Siswa dapat menyebutkan hasil-hasil dari reaksi terang fotosintesis | PG | 24 |
| | XII / 1 | Kemosintesis | Disajikan reaksi kimia sederhana dari kemosintesis, siswa diharapkan dapat menyebutkan mikroorganismenya yang berperan dalam reaksi tersebut. | PG | 25 |
| 1. Melakukan percobaan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan. | XII / 1 | Pertumbuhan dan perkembangan | Siswa diharapkan mampu menyebutkan 3 perbedaan antara pertumbuhan primer dengan pertumbuhan sekunder. | Uraian | 1 |
| | XII / 1 | Hormon pertumbuhan | Disajikan suatu kasus pada tumbuhan, siswa diharapkan mampu menyebutkan hormon yang berperan beserta alasannya | Uraian | 2 |
| 2. Memahami pentingnya proses metabolisme pada organisme. | XII / 1 | Faktor yang mempengaruhi kerja enzim | Siswa dapat menyebutkan 5 faktor yang mempengaruhi kerja enzim. | Uraian | 3 |
| | XII / 1 | Katabolisme | Siswa diharapkan mampu menyebutkan 4 perbedaan antara respirasi aerob dengan fermentasi. | Uraian | 4 |
| | XII / 1 | Fotosintesis | Disajikan gambar kloroplas, siswa diharapkan mampu menyebutkan bagian-bagian dari kloroplas beserta dengan tahapan reaksi yang terjadi pada bagian tersebut. | Uraian | 5 |