

PROGRAM TAHUNAN

Mata Pelajaran : Biologi
Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Cililin
Kelas : XII IPA / IPS LM
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Kompetensi Inti:

- KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia
- 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 kemusiaan, 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
- KI 4: 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

SMT	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu @45 Menit
1	3.1 Menjelaskan pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup (C2) 4.1 Menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor eksternal terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman (P3)	10 JP
1	3.2 Menjelaskan proses metabolisme sebagai reaksi enzimatis dalam makhluk hidup (C2) 4.2 Menyusun laporan hasil percobaan tentang mekanisme kerja enzim, fotosintesis, dan respirasi anaerob (P3)	20 JP
1	3.3 Menganalisis hubungan struktur dan fungsi gen, DNA, kromosom dalam penerapan prinsip pewarisan sifat pada makhluk hidup (C4). 4.3 Merumuskan urutan proses sintesis protein dalam kaitannya dengan penyampaian kode genetik (DNA-RNA-Protein) (P4)	12 JP
1	3.4 Menganalisis proses pembelahan sel sebagai dasar penurunan sifat dari induk kepada keturunannya (C4) 4.4 Menyajikan hasil pengamatan pembelahan sel pada sel hewan maupun tumbuhan (P3)	10 JP
1	3.5 Menerapkan prinsip pewarisan sifat makhluk hidup berdasarkan hukum Mendel (C3) 4.4 Menyajikan hasil penerapan hukum Mandel dalam perhitungan peluang dari persilangan makhluk hidup di bidang pertanian dan peternakan (P3)	16 JP
1	3.6 Menganalisis pola-pola hereditas pada manusia (C4) 4.6 Menyajikan data hasil studi kasus tentang pola-pola hereditas pada manusia dalam berbagai aspek kehidupan. (P3)	10 JP
2	3.7 Menganalisis peristiwa mutasi pada makhluk hidup. (C4) 4.7 Menyajikan data hasil eksplorasi peristiwa mutase yang menyebabkan variasi dan kelainan sifat pada makhluk hidup. (P3)	10 JP

SMT	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu @45 Menit
2	3.8 Menjelaskan teori, prinsip dan mekanisme evolusi serta pandangan terkini pada ahli terkait spesiasi (C2) 4.8 Menyajikan karya ilmiah terhadap gagasan baru tentang kemungkinan-kemungkinan pandangan evolusi berdasarkan pemahaman yang dimilikinya.	10 JP
2	3.9 Menganalisis prinsip-prinsip bioteknologi dan penerapannya sebagai upaya peningkatan kesejahteraan manusia (C4) 4.9 Menyajikan laporan hasil percobaan penerapan prinsip-prinsip bioteknologi konvensional berdasarkan scientific method.(P3)	10 JP

Bandung Barat, 18 Juli 2022

Mengetahui :

Kepala SMA Negeri 1 Cililin

Guru Mata Pelajaran,

Utis Sutisna, S.Pd
NIP.
NIP.198106022010012009

Wety Dwi Yuningsih, S.Si
196305151985121002