

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Oleh :SITI FATIMAH,S.Pd

SMA NEGERI 1 PURWANEGARA, KAB. BANJARNEGARA

Surel: 201511104917@guruku.id

Mata Pelajaran	: Biologi
Jenjang /Kls /sem	: SMA / XII / 1
Pokok Bahasan	:Metabolisme
Kompetensi Inti	:3.Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi 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.
Kompetensi dasar	: 3.2 Menjelaskan proses metabolisme sebagai reaksi enzimatik dalam makhluk hidup.
Tujuan Pembelajaran	: Peserta didik dapat mendeskripsikan sifat-sifat enzim
Indicator hasil pembelajaran	:Setelah melakukan pembelajaran dengan Inquiri Lesson, peserta didik dapat mendeskripsikan sifat –sifat enzim
Alokasi Waktu	: 10 menit

## A. PENDAHULUAN

- Guru mengucapkan salam dan menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu mendeskripsikan .
- Guru memberikan pemahaman bahwa makanan merupakan sumber energy bagi manusia, hewan dan tumbuhan. Energy dihasilkan dari proses metabolisme dengan bantuan enzim. Untuk lebih memahami apa itu enzim
- Guru mengajukan pertanyaan arahan kepada peserta didik ,”apa rasa nasi putih sebelum dikunyah?” Mengapa nasi bisa berubah rasa menjadi manis setelah dikunyah selama 32 kali? Untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan tersebut ikuti pembelajaran ini dengan sungguh-sungguh.

## B. KEGIATAN INTI

- Guru membagi siswa dalam kelas menjadi 6 kelompok yang masing-masing beranggotakan 5-6 peserta didik. Kemudian membagikan LK sebagai bahan diskusi
- Guru menyuruh 2 peserta didik untuk maju kedepan. Satu orang mengunyah nasi selama 32 kali, dan satunya mengunyah putih telur selama 32 kali juga
- Guru menanyakan apa rasa nasi dan putih telur sebelum dikunyah?
- Guru menanyakan apa perbedaan rasa nasi dan putih telur setelah dikunyah selama 32 kali?
- Diskusikan dikelompokmu mengapa pada nasi setelah dikunyah berasa manis sedangkan pada telur tidak berubah menjadi rasa manis?

- Guru membimbing peserta didik sampai menemukan jawaban bahwa penyebab dari terjadinya perubahan rasa adalah karena ada enzim ptialin yang dimulut yang akan mengubah karbohidrat menjadi maltose. Pada putih telur setelah dikunyah tidak terjadi perubahan rasa karena telur merupakan protein sehingga tidak dapat dirombak oleh enzim ptialin dan peserta didik bisa menyimpulkan bahwa enzim bekerja spesifik.
- Dari kegiatan ini peserta didik akan menemukan konsep sifat enzim yaitu enzim bekerja spesifik dan enzim merupakan biokatalisator yaitu mempercepat reaksi pada proses metabolisme.
- Guru menyuruh peserta didik untuk membaca literature untuk menemukan sifat enzim yang lainnya dan menuliskannya pada lembar diskusi.

### C. PENUTUP

- Guru menutup pembelajaran dengan melakukan refleksi untuk menguatkan pemahaman peserta didik, kemudian mengumpulkan lembar diskusi dari peserta didik sebagai penilaian proses.
- Guru mengingatkan pembelajaran selanjutnya adalah praktikum factor yang mempengaruhi kerja enzim katalase, pelajari LK 2.3
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

### Sumber belajar dan Media Pembelajaran:

- Sumber belajar
  - Buku biologi kelas XII penerbit Mediatama karangan Fajar Rahmah Nuraini tahun 2021
- Media Pembelajaran
  - telur rebus dan nasi putih
  - lembar kerja siswa
  - Alat tulis

## LEMBAR KERJA SISWA

DISKUSIKAN DALAM KELOMPOK

Nama siswa : 1)..... 2)..... 3)..... 4)... 5)..... 6).....

1. Apa rasa nasi dan putih telur sebelum dikunyah?

Jawab.....

2. Apa rasa nasi dan putih telur setelah dikunyah selama 32 kali?

Jawab.....

3. Mengapa pada nasi yang dikunyah terjadi perubahan rasa?

Jawab...

4. Apa nama enzim yang berperan dalam perubahan rasa nasi yang dikunyah?

Jawab....

5. Mengapa putih telur yang direbus dan dikunyah dimulut tidak mengalami perubahan rasa?

Jawab...

6. Apa kesimpulanmu tentang sifat-sifat enzim dari kegiatan di atas?

7. Bacalah materi pelajaran dan tuliskan sifat-sifat enzim yang lainnya

Jawab....