

MAKROMOLEKUL

SubBab: Polimer

Nama: _____ Kelas: _____





Pendahuluan

A. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menganalisis struktur, tata nama, sifat dan penggolongan makromolekul

B. Petunjuk

1. E-LKPD ini dikerjakan secara digital.
2. Klik link untuk membuka video pendukung.
3. Ketik jawaban langsung pada area jawaban.
4. Diskusikan jika diminta “kolaborasi”.
5. Simpan hasil dalam bentuk PDF dan kirim ke guru.

Polimer banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Tanpa disadari bahan-bahan yang kita gunakan seperti pakaian, botol minum, map plastik, dan lain-lain terbuat dari polimer. Banyak sekali manfaat yang dapat kita rasakan dari adanya polimer, namun berkembangnya polimer tentunya juga menimbulkan dampak negatif, salah satunya adalah meningkatnya jumlah sampah yang kemudian akan mencemari tanah, air, laut, bahkan udara akibat konsumsi polimer yang berlebihan.



Video Pembelajaran

- Tuliskan apa yang Anda dapatkan dari video berikut ini
<https://youtu.be/qvVrUShtXCssi=P3CE3CMA8qjxa7Wb>

Jawab:

- Tuliskan apa yang Anda dapatkan dari video berikut ini
<https://youtu.be/vsXj2R6jGMA?si=4muTw1qSjKpsd-3y>

Jawab:



Melengkapi Tabel

- Lengkapilah tabel berikut dengan contoh polimer yang sesuai:

Jenis Polimerisasi	Monomer	Produk Polimer	Contoh Penggunaan
Adisi			
Kondensasi			

- Jelaskan perbedaan utama antara polimerisasi adisi dan polimerisasi kondensasi, serta berikan masing-masing satu contoh polimer yang dihasilkan dari kedua jenis reaksi tersebut!

Jawab:



Uraian Singkat

- Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar dan tepat secara mandiri!

1. Jelaskan perbedaan utama antara reaksi polimerisasi adisi dan reaksi polimerisasi kondensasi!

Jawab:

2. Tuliskan reaksi polimerisasi adisi etena menjadi polietena beserta manfaatnya!

Jawab:

3. Sebutkan dua monomer penyusunnya dan nama molekul kecil yang dilepaskan dalam reaksi tersebut!

Jawab:

4. Tentukan jenis polimerisasi dari pembentukan poliester dan jelaskan proses reaksi yang terjadi!

Jawab:

5. Berikan dua contoh produk polimerisasi kondensasi alami yang terdapat dalam tubuh makhluk hidup!

Jawab:



Refleksi Diri

- Beri tanda centang di kolom Ya atau Tidak sesuai dengan jawabanmu!

No	Pertanyaan Refleksi	Ya	Tidak
1.	Apakah saya paham bahwa polimer tersusun dari monomer-monomer?		
2.	Apakah saya bisa membedakan polimerisasi adisi dan kondensasi?		
3.	Apakah saya dapat memberi contoh polimer alam, sintetis, dan semi-sintetis?		
4.	Apakah saya mampu menuliskan reaksi sederhana pembentukan polietena?		
5.	Apakah saya mengerti hubungan struktur polimer dengan sifat fisiknya?		
6.	Apakah saya tahu dampak plastik terhadap lingkungan dan solusinya?		