

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Materi : BIOTEKNOLOGI 1

### Tujuan Pembelajaran

10.6. Peserta didik memahami bioteknologi dengan mengomunikasikan laporan hasil investigasi lapangan tentang pemanfaatan bioteknologi dalam berbagai bidang kehidupan menggunakan aplikasi teknologi yang tersedia

### Petunjuk

- Pelajari materi bioteknologi mengenai pengertian, macam, ciri dan contohnya
- Kerjakan Lembar Kerja dan latihan soalnya

### Pertanyaan

1. Bedakan ciri bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern dengan memberi tanda checklis (v)

NO	ASPEK	konvensional	modern
1	menggunakan prinsip fermentasi, tanpa ada fertilisasi		
2	menggunakan prinsip rekayasa genetika dan teknologi reproduksi		
3	organisme digunakan langsung secara utuh		
4	organisme yang digunakan tidak langsung dan umumnya bagian tertentu saja		
5	alat , cara dan biaya yang diperlukan sederhana dan relative murah		
6	alat , cara dan biaya yang diperlukan canggih dan relative mahal		
7	bisa dilakukan siapa saja tidak memerlukan keahlian khusus		
8	dilakukan oleh tenaga ahli tertentu yang profesional		
9	skala produk yang dihasilkan lebih kecil		
10	skala produk yang dihasilkan lebih besar dan terstandarisasi		

2. Pasangkanlah produk bioteknologi konvensional dengan nama mikroorganisme yang terlibatnya

no	jenis produk	mikroorganisme yang membantu
a	Tempe	
b	Keju	
c	Yoghurt	
d	oncom	
e	Tape	
f	cuka	
g	Kecap	
h	mentega	
i	Nata de coco	
j	MSG	

*Sacharomyces cereviceae*      *Aspergilus wentii*      *Acetobacter xylinum*      *acetobacter, sp*

*Rhizopus oligosporus*      *bakteri asam laktat*      *Neurospora sitophila*

*Corynebacterium glutamicum*      *Lactococcus lactis*      *Lactobacillus bulgaricus*

3. Pasangkanlah contoh produk bioteknologi berikut dengan jenisnya

Bioteknologi  
Konvensional

Bioteknologi  
Modern

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10