

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 contoh nya
- 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 dilakuan 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 terstandaisasi		

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

Rhizophus 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

