

L K P D

Bioteknologi

Nama :

Kelas :

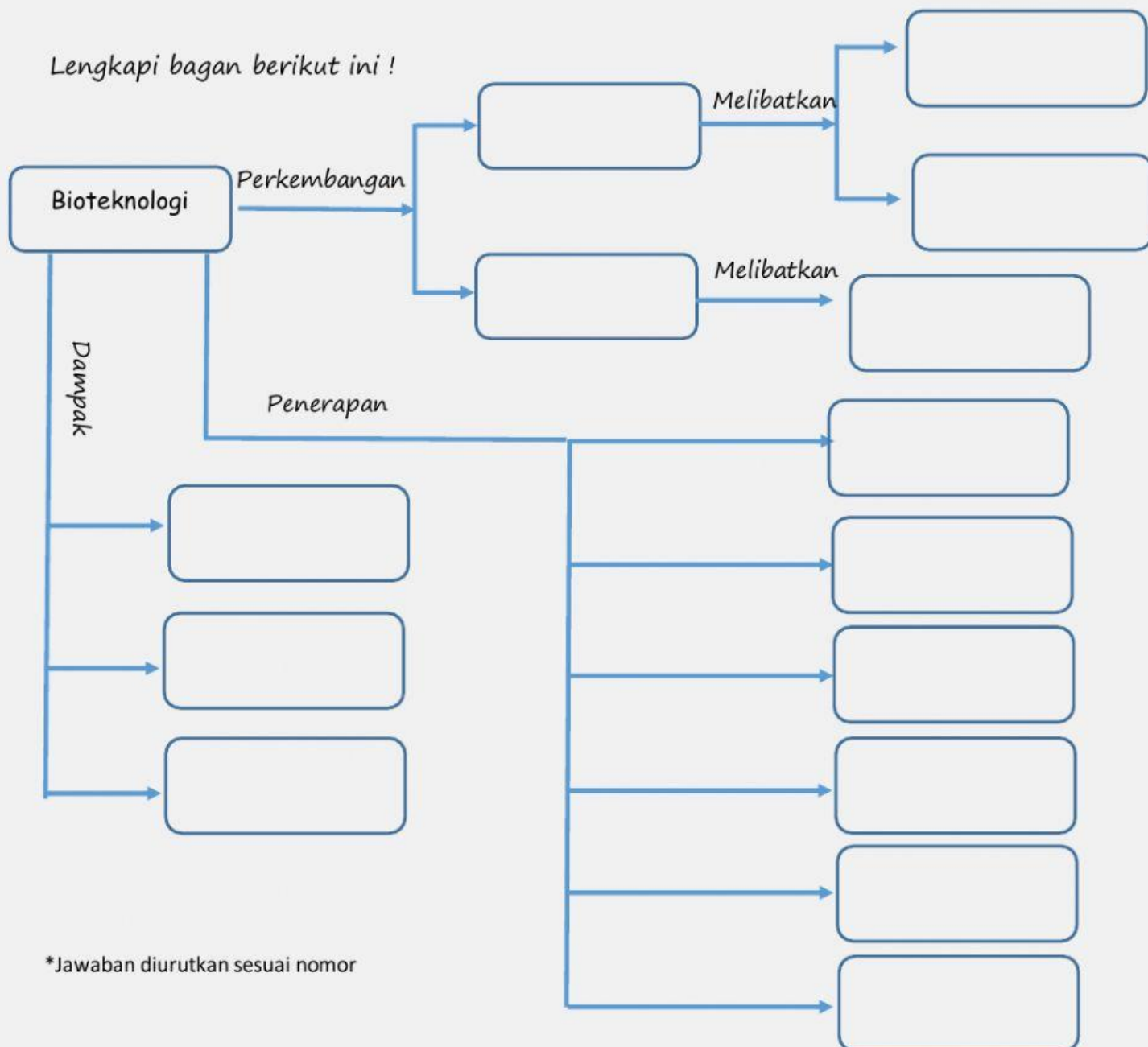
No Absen :

1

Istilah dan Perkembangan Bioteknologi

Simak Video berikut dengan baik, pahami penjelasannya agar dapat melengkapi pertanyaan LKPD di bawahnya!

Lengkapi bagan berikut ini !



*Jawaban diurutkan sesuai nomor

Modern	Mikroorganisme langsung	Rekayasa Genetika	Konvensional
Proses Fermentasi	1) Terhadap lingkungan	5) Bioteknologi Forensik	3) Sosial Ekonomi
2) Terhadap Kesehatan	6) Bioteknologi Lingkungan	4) Bioteknologi Kesehatan	3) Bioteknologi Peternakan
	2) Bioteknologi Pertanian	1) Bioteknologi Pangan	

Hubungkan dengan garis istilah berikut dengan pengertian yang tepat pada kotak di sebelah kanan!

Bioteknologi Konvensional	Penggunaan organisme atau bagian dari organisme untuk membuat suatu produk atau jasa, sehingga dapat mensejahterakan manusia.
Bioteknologi Modern	Bioteknologi yang memanfaatkan secara langsung mikroorganisme seperti bakteri maupun jamur secara langsung, enzim yang dihasilkan mikroorganisme, dan melibatkan proses fermentasi untuk menghasilkan produk atau jasa.
DNA rekombinan/ rekayasa genetika	Proses mengkombinasikan DNA suatu organisme ke dalam DNA organisme lain.
Bioremediasi	Organisme yang menggunakan bagian gen dari organisme lain di dalam tubuhnya
Bioteknologi	Bioteknologi yang melibatkan prinsip biokimia, biologi molekuler, dan rekayasa genetika.
Plasmid	Teknik yang dilakukan untuk mengidentifikasi seseorang berdasarkan pada profil pita DNA
Organisme Transgenik	Penggunaan mikroorganisme untuk mengurangi polutan di lingkungan.
DNA Fingerprint	Suatu DNA dalam bakteri yang berbentuk sirkular dan mampu melakukan duplikasi secara mandiri

Lengkapi tabel perbedaan antara bioteknologi konvensional dan modern berikut ini dengan memilih pilihan pada tanda (v)

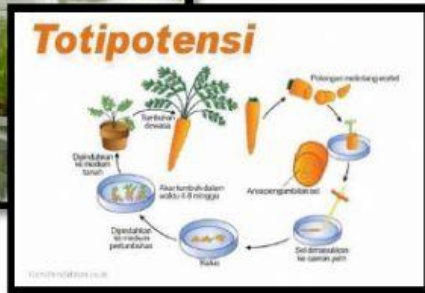
Perbedaan	Bioteknologi konvensional	Bioteknologi modern
Memanfaatkan mikroorganisme secara langsung		
Menggunakan teknik rekayasa gentika		
Melibatkan proses fermentasi		
Melibatkan prinsip biokimia dan biologi molekuler		
Memerlukan biaya yang mahal		
Menggunakan teknologi sederhana		

Lengkap table di bawah ini

Produk	Nama pangan	Bahan dasar	Mikroorganisme yang berperan
			
			
			
			
			

Pilih keterangan gambar yang tepat untuk bioteknologi pertanian di bawah ini!



Nama tanaman: wortel

Metode :

Nama tanaman: sayur hijau

Metode :



Nama tanaman: Golden rice

Metode :



Nama tanaman: Broccoflower

Metode :