



BAB 3 INOVASI TEKNOLOGI BIOLOGI



Perhatikan Gambar Berikut !!

Pernahkah terpikir oleh kalian, suatu saat akan ada buah dengan warna, rasa dan aroma yang tidak semestinya? Apel tapi dalamnya jeruk? pernahkah kalian berpikir bagian mana biji kedelai dapat menjadi tempe ?



*Pikirkan gambar di samping!
Bagaimana tanaman bisa tumbuh di dalam botol ??
Bagaiman proses pertumbuhannya ?*



Apa ini.....

pernahkah kalian mendengar atau membaca tentang Liger, yaitu hewan hibrid antara singa dan harimau seperti gambar di samping??? ?

Bagaimana itu bisa terjadi ...?





Yuk Menjelajah Internet

Sebelum belajar lebih lanjut pada materi ini silahkan kalian membaca dan memahami artikel berikut ini berikut ini!

POMATO , TANAMAN KENTANG BERBUAH TOMAT ATAU TANAMAN TOMAT BERUMBI KENTANG ?

· Apakah kamu merasa aneh dengan tanaman yang satu ini?



memiliki buah tomat, tetapi memiliki umbi kentang ?

kamu berfikir ini pasti hanya hasil editan foto kan ...

atau hanya pohon tomat yang di sambung dengan kentang ?

wah ternyata kamu terkecoh..tanaman ini memang adal **POMATO** namanya ! :D

POMATO, tanaman ini mungkin cukup asing di telinga kita. Pomato merupakan hasil hibridisasi somatic tanaman kentang/potato (*Solanum tuberosum*) dengan tanaman tomat/tomato (*Solanum lycopersicum* ssp. *lycopersicon* esculentum). Hibridisasi somatic sering disebut juga **Hibridoma** atau **Fusi sel**, yakni penggabungan sel somatic pada organisme tingkat tinggi untuk memperoleh gabungan sifat kedua sel induk.

Dari artikel di samping itu!

Menurut kalian apakah semua jenis tanaman dapat diberlakukan seperti tomato?

Coba kalian buat suatu rangecangan tanaman yang ingin kalian



Untuk baca lebih lanjut kunjungi:

<http://buatbelajarbiologi.blogspot.co.id/2015/03/pomato.html>

Untuk dapat menyelesaikan persoalan tersebut, silakan Anda lanjutkan ke kegiatan berikut dan ikuti petunjuk yang ada dalam UKBM ini





c. Kegiatan Inti

Kalian sudah siappp ???

Ayo..... ikuti kegiatan belajar berikut dengan penuh kesabaran dan penuh konsentrasi ya !!!

Kegiatan Belajar 1 Bioteknologi Konvensional dan Bioteknologi Modern

Apakah kalian pernah memperhatikan proses pembuatan tempe dan tape? Pernahkah terlintas pertanyaan dipikiran kalian mengapa pembuat tempe dan tape menggunakan ragi yang berasal dari golongan jamur



Nahh... untuk menjawab rasa penasaran kalian dan untuk mengetahui tentang **Inovasi teknologi biologi** yuk baca **buku Biologi untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum Merdeka. Irnaningtyas:Penerbit Erlangga 2022, Hal.141 – 151.**

Bioteknologi dibedakan menjadi Bioteknologi Tradisional/Konvensional dan Bioteknologi Modern. Dari buku yang telah kalian baca, pahami beberapa permasalahan berikut:

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bioteknologi konvensional dengan bioteknologi modern?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





2. Tuliskan 5 perbedaan bioteknologi konvensional dan modern!

Perbedaan	Bioteknologi Konvensional	Bioteknologi Modern
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

3. Tuliskan masing – masing 5 contoh produk bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Tuliskan 3 kelebihan bioteknologi konvensional!

.....

.....

.....

.....

5. Tuliskan 3 kelemahan bioteknologi konvensional!

.....

.....

.....

.....

6. Tuliskan 3 kelebihan bioteknologi modern!

.....

.....

.....

7. Tuliskan 3 kelemahan bioteknologi modern!

.....

.....

.....

.....





8. Tuliskan 3 alasan mengapa dalam bioteknologi menggunakan makhluk hidup!

.....
.....
.....
.....

9. Jelaskan apa yang dimaksud bioteknologi kondisi nonsteril dan steril!

.....
.....
.....
.....
.....

Bagaimana apakah kalian sudah menemukan jawabannya????



Yeyyy...
Good
Job!!!! ...

