

BIOTEKNOLOGI

Ilmu Pengetahuan Alam

Nama: _____

Kelas: _____



By: Stefyana Anggi Yulawati



Ayo Menulis!

- Jawablah setiap pertanyaan secara singkat, jelas, dan menggunakan bahasa yang baik dan benar.

Tuliskan pengertian bioteknologi serta berikan satu contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari!

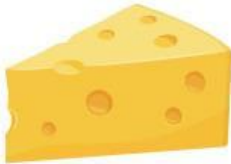
Jelaskan bagaimana proses fermentasi dapat menghasilkan makanan baru, lalu berikan minimal 3 contoh!

Tuliskan pendapatmu: mengapa inovasi bioteknologi perlu memperhatikan etika dan dampak lingkungan?



Ayo Berfikir!

Lengkapi gambar yang ada di bawah ini sesuai dengan nama mikroorganisme yang tepat dan sesuai!



Rhizopus Oryzae

Aspergillus wentii

Lactobacillus Bulgaricus

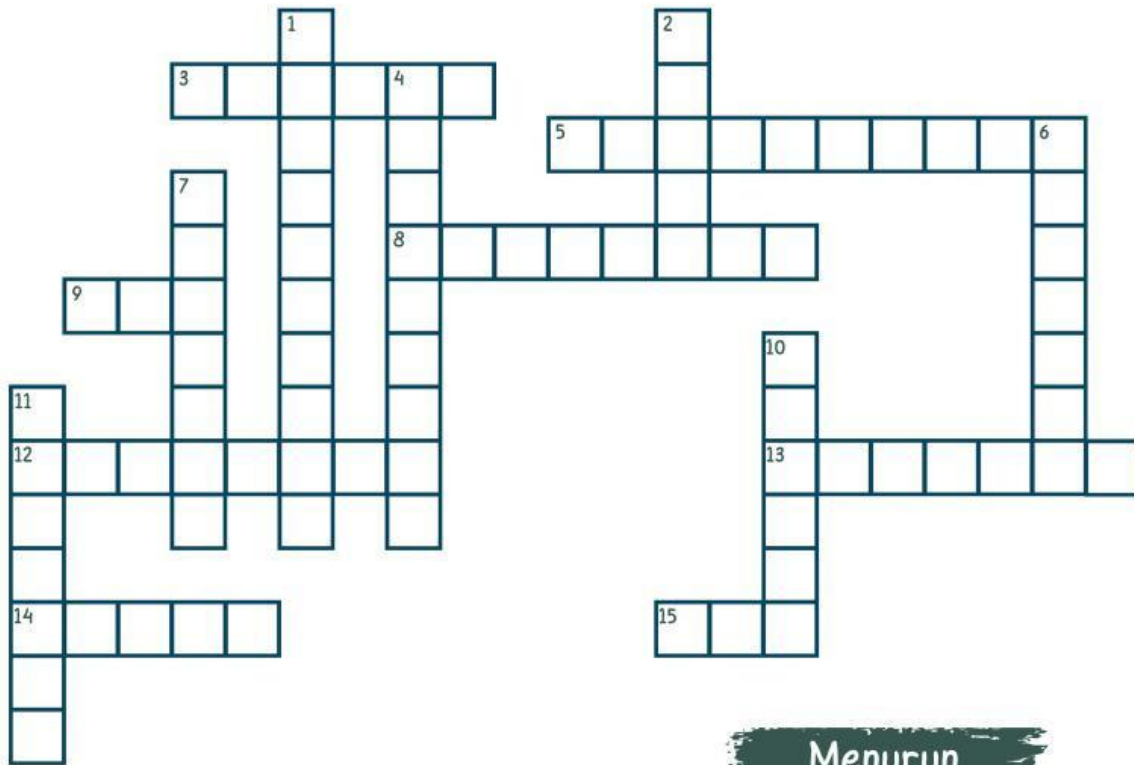
Streptococcus Thermophilus

Saccharomyces Cerevisiae



Teka Teki Silang

Lengkapi tabel yang ada di bawah ini sesuai dengan soal yang tertera dibawah.



Mendatar

3. Teknologi pengeditan gen yang memungkinkan perubahan DNA dengan presisi tinggi.
5. Proses penguraian bahan organik oleh mikroorganisme seperti ragi dan bakteri.
8. Total massa organisme hidup dalam suatu area atau volume tertentu.
9. Molekul yang menyimpan informasi genetik organisme.
12. Protein yang diproduksi oleh sistem kekebalan tubuh untuk melawan antigen.
13. Proses membuat salinan identik dari organisme atau sel.
14. Protein yang mempercepat reaksi kimia dalam organisme hidup.
15. Unit dasar pewarisan yang menentukan sifat-sifat makhluk hidup.

Menurun

1. Wadah yang digunakan untuk mengkultur mikroorganisme atau sel dalam jumlah besar.
2. Agen infeksi mikroskopis yang hanya dapat berkembang biak dalam sel inang hidup.
4. Mikroorganisme yang bermanfaat bagi kesehatan usus manusia.
6. Hormon yang diproduksi untuk pengobatan diabetes.
7. Molekul DNA kecil yang terpisah dari kromosom utama dalam bakteri.
10. Produk yang merangsang sistem kekebalan tubuh untuk melawan penyakit.
11. Mikroorganisme bersel satu yang dapat menyebabkan penyakit atau memberikan manfaat.

