



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

Sub Bab 2

Bioteknologi dengan Kearifan Lokal Tempe Mendoan

Kelompok :



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Di Susun Oleh:

Trisna Dwi Sasmita, S.Pd., Gr

Dosen Pembimbing :

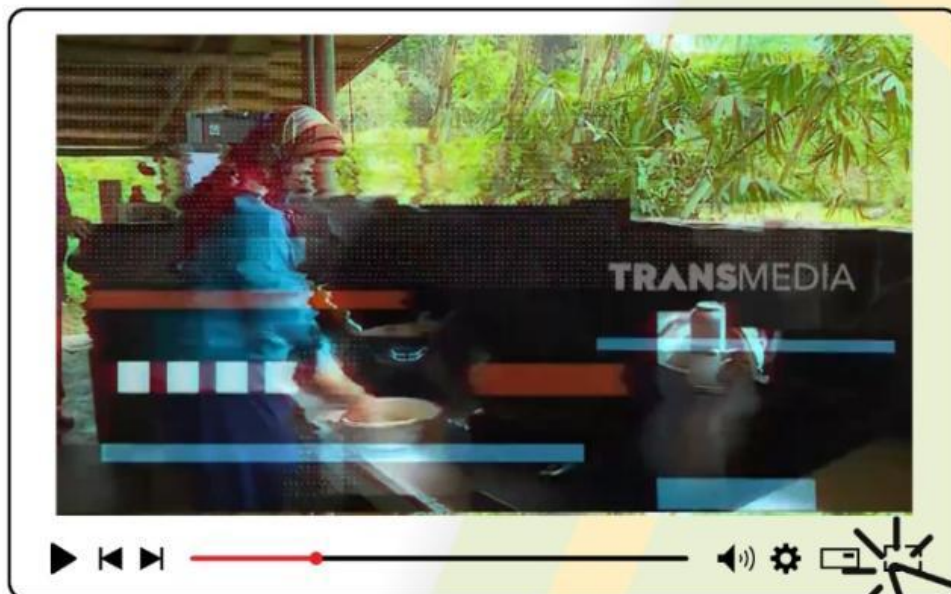
Fidia Fibriana, S.Si., M.Sc., Ph.D.

Tujuan Pembelajaran

- Peserta didik dapat menghubungkan kaitan bioteknologi dengan kerajinan lokal disekitarnya melalui E-LKPD dengan benar
- Peserta didik dapat menerapkan bioteknologi yang berkaitan dengan kearifan lokal di lingkungan sekitar melalui E-LKPD dengan benar



Taukah kamu tentang makanan tradisional di bawah ini ?



<https://www.youtube.com/embed/watch?v=IOccqVVsIc>

Tempe Mendoan



Gambar 1. Tempe Mendoan Khas Banyumas
sumber: canva.com

Banyumas memiliki ciri khas yang menjadi identitas daerahnya. Dari segi sosial dan budaya, Banyumas dikenal dengan berbagai potensi seperti bahasa daerah, kebiasaan masyarakat, makanan khas, serta seni budaya. Salah satu makanan khas Banyumas adalah mendoan.

Mendoan merupakan makanan tradisional yang terbuat dari kedelai yang diolah menjadi tempe. Tempe tersebut dibuat sangat tipis, kemudian dibalut adonan tepung yang dicampur daun kucai. Setelah itu, tempe digoreng setengah matang dan biasanya disajikan dalam keadaan hangat.

Proses pembuatan tempe diperoleh secara turun-temurun oleh masyarakat Banyumas menggunakan prinsip-prinsip sains. Mendoan merupakan makanan yang berasal dari tempe, yaitu hasil proses bioteknologi sederhana. Tempe dibuat melalui proses fermentasi kedelai dengan bantuan mikroorganisme berupa jamur *Rhizopus oligosporus* sebagai agen fermentasi dalam bioteknologi konvensional. Proses pembuatan tempe ini tanpa disadari menerapkan prinsip-prinsip sains, seperti pemilihan bahan yang baik, pengaturan suhu, waktu fermentasi, serta kebersihan alat dan bahan. Pengetahuan tersebut diwariskan dari generasi ke generasi sehingga tempe yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik dan aman dikonsumsi. Dari tempe inilah kemudian diolah menjadi mendoan yang menjadi bagian dari kearifan lokal dan budaya masyarakat Banyumas.

Jika dilihat dari struktur bahasa Jawa, istilah mendoan berasal dari makna yang berada di antara kata *mendhak* (ke bawah) dan *mendhuwur* (ke atas). Kata mendo memiliki arti “tanggung”, yaitu tidak berada di bawah maupun di atas. Oleh karena itu, istilah tempe mendoan menggambarkan kondisi tempe yang dimasak tidak terlalu matang. Jika dimasak terlalu lama hingga matang sempurna, tempe mendoan justru akan berubah menjadi keripik.

Menurut Syarif Yunus (2021), secara filosofis tempe mendoan mengajarkan agar manusia mampu menata diri dan bersikap seimbang dalam kehidupan. Manusia tidak boleh terlalu tinggi maupun terlalu rendah agar tidak terlena atau terjatuh. Saat berada di atas, seseorang harus tetap ingat dan rendah hati, sedangkan ketika berada di bawah harus terus berusaha, berikhtiar, dan bersabar.



Ayo Mencatat !



Setelah menonton video dan membaca, informasi apa saja yang kamu dapatkan ? Tuliskan pada kolom dibawah ini !

Blank area for writing notes, featuring a dashed border and three orange circles at the top.



Gambar 2. Kabupaten Purbalingga
sumber: canva.com



Gambar 3. Sentra penjual tempe mendoan
sumber: canva.com

Did you know?



“

Purbalingga yang termasuk kedalam wilayah Barlingmascakeb juga terdapat kuliner yang terkenal yaitu tempe mendoan, makanan sederhana berbahan tempe tipis yang digoreng setengah matang dan dinikmati bersama sambal kecap. Keberagaman inilah yang menjadikan Purbalingga unik dan kaya akan warisan budaya. Bahkan pada tahun 2025 Purbalingga pernah memecahkan rekor muri dengan Buka Puasa Tempe Mendoan Terbanyak di Dunia, dengan jumlah peserta sebanyak 14.460 orang. Berikut sumber referensi yang bisa kamu baca !

”



Ayo Analisis ! 1



Untuk memperdalam pemahaman kalian, ayo coba kita analisis permasalahan yang terjadi di sekitar kita !



Gambar 4. Tempe mendoan dengan kulit ari
Sumber : dokumentasi pribadi

Gambar 5. Tempe mendoan tanpa kulit ari
dokumentasi pribadi

Sentra Pembuat Tempe Mendoan A

Sentra Pembuat Tempe Mendoan B

Gambar di atas memperlihatkan hasil pembuatan tempe mendoan dari tempat yang berbeda, dalam proses produksinya Penjual A tidak memisahkan kulit ari kedelai sehingga terlihat lebih tebal, Sedangkan penjual B memisahkan kulit ari kedelai sehingga tempe terlihat lebih tipis. Hasilnya tempe yang dijual Penjual A kurang diminati oleh pedagang tempe mendoan dibandingkan tempe hasil produksi penjual B, mengapa demikian ? Jawablah pada kolom dibawah !

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2

Bagus sekali ! kamu sudah bisa menyelesaikan permasalahan di atas, lalu sebenarnya apakah perlu kulit ari itu dipisahkan dari kedelai saat proses pembuatan tempe ataukah tidak perlu ? Bagaimana tahapan/proses dalam pembuatan tempe yang sebenarnya agar bisa dijadikan makanan tradisional Tempe Mendoan ? Ayo coba analisis kembali !