

LAPORAN

PKWU

"PEMBUATAN TEMPE MELALUI PROSES FERMENTASI"



Disusun oleh:
Karissa Cetta Azarine
XII-3

SMAN NEGERI 12 JAKARTA
TAHUN AJAR 2025/2026

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, saya telah berhasil menyelesaikan laporan Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU) yang berjudul "Pembuatan Tempe melalui Proses Fermentasi" dengan baik dan tepat waktu.

Laporan ini dibuat sebagai salah satu kewajiban dalam mata pelajaran PKWU. Melalui proyek pembuatan tempe ini, saya belajar mengenai proses fermentasi, serta menambah pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah bahan makanan sederhana menjadi produk yang berguna.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Adipurwanto, S. Pd. sebagai guru pembimbing di mata pelajaran PKWU yang telah memberikan dukungan, arahan, dan semangat sehingga laporan ini bisa selesai dengan baik. Saya juga berterima kasih kepada semua orang yang telah membantu dalam proses pembuatan tempe dan dalam penyampaian laporan ini.

Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya sangat berharap ada kritik dan saran yang konstruktif agar laporan ini bisa lebih sempurna. Semoga laporan ini bermanfaat bagi saya dan juga bagi para pembaca.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

DAFTAR ISI

	Catalog	
KATA PENGANTAR		3
DAFTAR ISI		4
BAB I		
PENDAHULUAN		5
B. Rumusan Masalah		5
C. Tujuan		5
BAB II		
PEMBAHASAN		6
A. Landasan Teori		6
i. Fermentasi		6
ii. Tempe		6
B. Alat & Bahan		7
i. Alat		7
ii. Bahan		7
C. Tata Cara Pembuatan		7
D. Dokumentasi		8
BAB IV		
PENUTUP		9
A. Kesimpulan		9
B. Saran		9

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembuatan makanan dengan proses fermentasi adalah salah satu kegiatan yang mengolah makanan yang dilakukan dalam pelajaran PKWU. Kegiatan ini dilaksanakan untuk memenuhi kewajiban dalam PKWU yang bertujuan untuk mengasah keterampilan siswa dalam memproses bahan makanan dan memahami langkah-langkah pembuatan makanan fermentasi.

Dengan tugas pembuatan makanan fermentasi ini, siswa dapat secara langsung mencoba proses pembuatan makanan fermentasi mulai dari mempersiapkan alat dan bahan hingga melihat hasil yang didapatkan. Kegiatan ini juga melatih disiplin, ketelitian, dan rasa tanggung jawab dalam menyelesaikan sebuah tugas.

Dengan dasar tersebut, penulis membuat laporan dengan judul “Pembuatan Tempe Melalui Proses Fermentasi” sebagai bentuk pertanggungjawaban atas tugas yang telah dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas:

1. Alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam proses pembuatan tempe?
2. Bagaimana tahapan atau proses pembuatan tempe melalui proses fermentasi?
3. Apa saja faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam pembuatan tempe melalui proses fermentasi?

C. Tujuan

Rumusan masalah berdasarkan latar belakang diatas:

1. Mengetahui alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan tempe.
2. Memahami tahapan atau proses pembuatan tempe melalui proses fermentasi.
3. Memahami faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses pembuatan tempe.

BAB II

PEMBAHASAN

A. Landasan Teori

i. Fermentasi

Fermentasi adalah cara mengolah makanan dengan bantuan mikroorganisme, seperti jamur, bakteri, atau ragi, dalam kondisi tertentu. Proses ini mengakibatkan perubahan pada makanan, baik dari segi rasa, bau, tekstur, maupun kandungan nutrisinya. Fermentasi sudah lama digunakan dalam kehidupan sehari-hari karena bisa meningkatkan kualitas makanan dan memperpanjang masa simpan.

Dalam proses pembuatan tempe, fermentasi memiliki peran yang sangat penting karena mikroorganisme yang digunakan membantu mengubah kedelai menjadi tempe yang lebih mudah dicerna dan memiliki rasa yang khas. Proses fermentasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kebersihan alat dan bahan, suhu di lingkungan, serta durasi fermentasi. Jika faktor-faktor ini tidak diperhatikan, hasil dari fermentasi yang dihasilkan bisa menjadi kurang baik.

ii. Tempe

Tempe merupakan salah satu makanan yang berasal dari Indonesia dan dibuat menggunakan biji kedelai yang mengalami fermentasi. Dalam pembuatan tempe, biji kedelai pertama-tama direndam dan kemudian direbus. Setelah itu, biji kedelai dicampurkan dengan ragi tempe, yang mengubah struktur dan sifat kedelai. Proses ini menghasilkan tempe dengan tekstur yang solid, rasa yang unik, dan mudah untuk diolah menjadi berbagai jenis hidangan.

Selain memiliki rasa yang unik, tempe juga terkenal sebagai makanan yang bergizi dan terjangkau. Tempe kaya akan protein dari nabati, vitamin, serta mineral yang baik untuk kesehatan. Oleh sebab itu, tempe sering kali dikonsumsi oleh banyak orang dan memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai makanan serta sebagai peluang bisnis dalam bidang kuliner.

B. Alat & Bahan

i. Alat

- Baskom atau wadah
- Panci
- Kompor
- Saringan
- Sendok atau spatula
- Kain bersih
- Plastik berlubang

ii. Bahan

- Biji kedelai
- Air bersih
- Ragi tempe

C. Tata Cara Pembuatan

1. Biji kedelai dicuci bersih, lalu direndam dalam air selama kurang lebih 8–12 jam.
2. Setelah direndam, kedelai direbus hingga kulitnya mudah terkelupas.
3. Kedelai ditiriskan dan kulit ari dipisahkan, kemudian dicuci kembali sampai bersih.
4. Kedelai direbus kembali sebentar, lalu ditiriskan hingga benar-benar kering dan dingin.
5. Setelah dingin, kedelai dicampurkan dengan ragi tempe secara merata.
6. Kedelai yang sudah diberi ragi dibungkus menggunakan plastik berlubang atau daun pisang.
7. Bungkus kedelai disimpan pada suhu ruang selama sekitar 1–2 hari hingga tempe terbentuk dan berwarna putih merata.

D. Dokumentasi



Gambar 1.1 Proses perendaman biji kedelai



Gambar 1.2 Biji kedelai setelah dikelupas

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Melalui kegiatan pembuatan tempe ini, dapat dipahami bahwa fermentasi tidak hanya berfungsi untuk mengawetkan bahan makanan, tetapi juga mampu meningkatkan nilai gizi kedelai. Tempe yang dihasilkan memiliki kandungan protein nabati, vitamin, serta mineral yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Selain itu, proses fermentasi juga menghasilkan cita rasa dan tekstur khas yang menjadikan tempe sebagai bahan pangan yang mudah diolah dan digemari oleh berbagai kalangan masyarakat.

Pembuatan tempe juga menunjukkan bahwa makanan tradisional Indonesia memiliki nilai budaya dan ekonomi yang tinggi. Tempe tidak hanya berperan sebagai sumber makanan bergizi dan terjangkau, tetapi juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk kuliner dan peluang usaha. Oleh karena itu, melalui laporan ini diharapkan pembaca dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses pembuatan tempe, serta termotivasi untuk melestarikan dan mengembangkan tempe sebagai warisan kuliner Indonesia yang bernilai gizi tinggi dan bermanfaat bagi kehidupan masyarakat.

B. Saran

Agar pembuatan tempe menghasilkan kualitas yang lebih baik, disarankan untuk selalu menjaga kebersihan alat, bahan, dan lingkungan selama proses fermentasi. Selain itu, penggunaan ragi tempe yang berkualitas serta pengaturan waktu dan suhu fermentasi perlu diperhatikan. Ke depannya, proses pembuatan tempe dapat dikembangkan dengan inovasi pengemasan atau variasi olahan agar lebih menarik dan bernilai tambah.