

## Peningkatan Nilai Tambah Ampas Tahu Menjadi Tempe Gembus Pada Pabrik Tahu Pak Sugeng

Eska Monique Damarsiwi <sup>1)</sup>, Indi Desti Dwi Putri <sup>2)</sup>  
<sup>1),2)</sup>Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1)</sup> [ds.moniquen@gmail.com](mailto:ds.moniquen@gmail.com) : <sup>2)</sup> [indidestidwiputri20@gmail.com](mailto:indidestidwiputri20@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [12 Agustus 2023]  
Revised [27 September 2023]  
Accepted [30 September 2023]

### KEYWORDS

Pengolah tempe gembus

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



### ABSTRAK

Ampas tahu merupakan limbah padat yang diperoleh dari proses pembuatan tahu dari kedelai. pada pelatihan ini terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam pengolahan ampas tahu menjadi tempe gembus : tahap pertama yang dilakukan dalam pelatihan tersebut adalah mengenal Apa saja manfaat atau kegunaan lain dari ampas tahu yang bisa diolah menjadi tempe gembus. Tahap kedua yang dilakukan dalam pelatihan tersebut adalah mengenalkan apa saja bahan dan alat yang digunakan untuk membuat olahan ampas tahu menjadi tempe gembus. tahap ketiga yang dilakukan dalam penelitian tersebut adalah manfaat lain dari ampas tahu yang bisa digunakan untuk membuat tempe gembus dengan bahan yang mudah dan praktis. tempe gembus dipasarkan dengan harga yang murah hal ini kemungkinan karena tempe gembus merupakan hasil pengolahan limbah yang dinilai masih rendah kualitasnya karena masyarakat menganggap rendah tempe gembus tidak memiliki nilai gizi maka perlu dilakukan pengolahan dapat memberi nilai tambah pada tempe gembus yaitu menambahkan enzim bromelin sehingga protein tempe gembus lebih mudah dicerna

### ABSTRACT

*Tofu dregs are solid waste obtained from the process of making tofu from soybeans. in this training there are several stages carried out in the processing of tofu dregs into tempe gembus: the first stage carried out in the training is to recognize what are the benefits or other uses of tofu dregs that can be processed into tempe gembus. the second stage carried out in the training is to introduce what materials and tools are used to make processed tofu dregs into tempe gembus. The second stage carried out in the training is to introduce what materials and tools are used to make processed tofu dregs into tempe gembus. the third stage carried out in the study is other benefits of tofu dregs that can be used to make tempe gembus with easy and practical materials. tempe gembus is marketed at a low price this is likely because tempe gembus is the result of waste processing which is considered to be of low quality because the community considers low quality tempe gembus has no nutritional value, it is necessary to process it to add value to tempe gembus by adding the enzyme bromelain so that the tempe gembus protein is more easily digested.*

### PENDAHULUAN

Didusun 03 Sungai Hitam Bengkulu Tengah terdapat usaha yang sedang dikembangkan oleh pak Sugeng yaitu pabrik tahu putih dan tempe gembus. Dimana usaha itu telah berkembang kurang lebih lima tahun berjalan yang dimana dulu pabrik tersebut hanya memproduksi tahu putih, tetapi dengan banyaknya ampas tahu pak sugeng mulai memproduksi tempe gembus dari ampas tahu tersebut hingga produksi tempe gembus masih di produksi sampai sekarang.

Ampas Tahu merupakan limbah padat yang diperoleh dari proses pembuatan tahu dari kedelai . Sedangkan yang dibuat tahu adalah cairan atau susu kedelai yang lolos dari kain saring. Ditinjau dari komposisi kimianya ampas tahu dapat digunakan sebagai sumber protein. kandungan protein dan lemak pada ampas tahu yang cukup tinggi namun kandungan tersebut berbeda tiap tempat dan cara pemrosesannya. Terdapat laporan bahwa kandungan ampas tahu yaitu protein 8,66%; lemak 3,79%; air 51,63% dan abu 1,21%, maka sangat memungkinkan ampas tahu dapat diolah menjadi bahan makanan ternak (Dinas Peternakan Provinsi Jawa Timur, 2011)

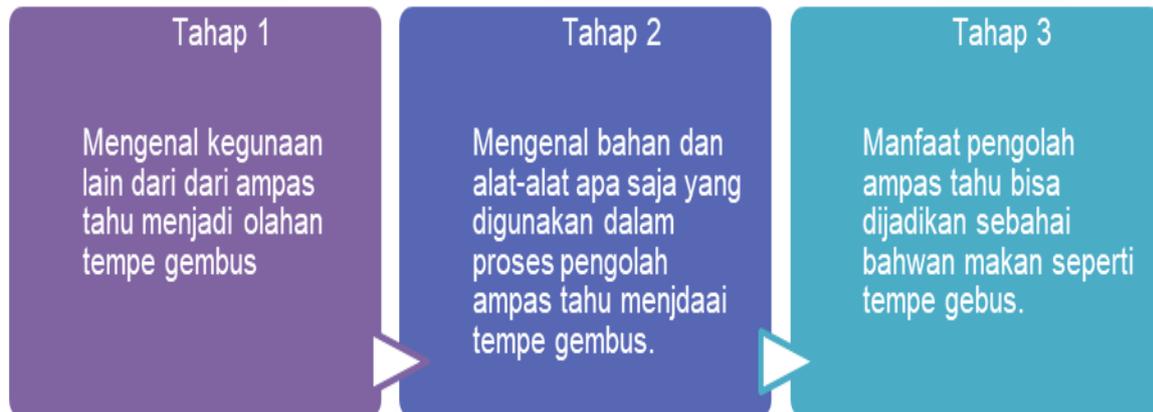
Ampas merupakan limbah pertama yang dihasilkan dari proses pengolahan industri gula tebu, volumenya mencapai 35-40% dari tebu giling. Ampas terdiri dari air, serat, dan padatan terlarut dalam jumlah relatif kecil. Serat ampas tidak dapat larut dalam air dan sebagian besar terdiri dari selulosa, pentosan, dan lignin. Ampas tidak dapat langsung diaplikasikan ke lahan pertanian karena nisbah C/N ampas yang tinggi. Apabila diaplikasikan langsung maka akan terjadi imobilisasi unsur hara dalam tanah. Tingginya nisbah C/N pada ampas ini menyebabkan bahan tersebut lama terdekomposisi. (Agustina, 2008).

Tempe merupakan makanan tradisional yang dihasilkan dari fermentasi biji kedelai atau beberapa bahan lainnya. Fermentasi menggunakan beberapa jenis kapang Rhizopus, seperti Rhizopus oligosporus, Rhizopus oryzae, Rhizopus stolonifer dan beberapa jenis kapang Rhizopus lainnya (Pusido,

2012). Pada usaha pak sugeng ampas tahu yang yang biasanya banyak berbuang atau di jadikan pakan ternak. Oleh Karena itu Tim pengabdian memberi ide dengan berkerja sama untuk mengolah ampas tahu menjadi tempe gembus agar memiliki nilai ekonomis.

## METODE

Tahapan Pelatihan Pengolahan tempe gebus



Adapun kegiatan pelatihan yang di dilakukan pada tanggal 05 Agustus 2023 pukul 14.00-17.21 wib yang dilakukan oleh Indi Desti Dwi Putri di pabrik tahu pak sugeng yang berada di dusun 03 sungai hitam Bengkulu Tengah.

Tahap 1, yang dilakukan dalam pelatihan tersebut adalah mengenal apa saya manfaat/kegunaan lain dari ampas tahu dan bisa diolah menjadi tempa gembus.

Tahap 2, yang dilakukaan dalam dipelatihan tersebut adalah mengenal apa saja bahan dan alat yang digunakan untuk membuat olahan ampas tahu menjadi tempa gembus.

Tahap 3, yang dilakukan dalam pelatihan tersebut adalah manfaat lain dari ampas tahu yang bisa digunakan untuk membuat tempe gembus dengan bahan yang mudah dan praktis

Bahan dan alat yang digunakan dalam pengolah tempa gembus :

Alat :

1. Karung
2. Ember
3. Penyaringan Ampas

Bahan Yang digunakan :

1. Ragi Tempa
2. Ampas Tahu

Secara tradisional, pembuatan tempe gembus diawali dengan memasukkan ampas tahu ke dalam karung goni. Kemudian di atas karung diletakkan batu yang berat untuk membuang sisa air dari ampas dan dikukus selama beberapa jam. Setelah didinginkan, biakan starter *R. oligosporus* ditambahkan ke dalam ampas tahu, dibungkus dengan daun pisang, dan dibiarkan di ruang gelap selama 2 hari pada suhu ruang ( $30 \pm 2$  °C). Produk akhir berupa cake yang padat dan lembut, diselubungi miselia berwarna putih keabu-abuan di seluruh permukaannya serta aroma yang khas (Gandjar, 2019).

Salah satu limbah tersebut berupa ampas tahu. Ampas tahu merupakan hasil samping dalam proses pembuatan tahu yang yang berbentuk padat. Ampas tahu masih mempunyai kandungan karbohidrat dan protein yang masih relatif tinggi karna pada saat pembuatan tahu tidak semua kandungan dapat teresttrak, apalagi bila hanya menggunakan proses penggilingan sederhana dan

tradisional. Namun meskipun demikian ampas tahu ini masih belum banyak yang memanfaatkan secara optimal, bahkan masih ada pengrajin tahu yang membuang limbah atau ampas tahu begitu saja sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan disekitarnya. (Rahayu, 2016).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Aktivitas

Dalam pelatihan ini pengolahn pembuatan tempe gembus di bagi menjadi beberapa tahap:

Tapah 1 :

Ampas tahu dikeringkan menggunakan pengeringan manual yaitu dongkrak dan balok sampai beberapa jam maksimal 3 jam. Setelah ampas tahu kering proses selanjutnya yaitu pengukusan ampas tahu sekitar 45 menit / sampai ampas tahu masak.

Tapah 2 :

Setelah menunggu 45 menit langkah selanjutnya yaitu proses pendinginan ampas tahu, ampas tahu di letakkan dikarung yang besar dan diratakan sampai dingin. Setelah ampas tahu dingin proses selanjutnya yaitu penaburan ragi tempe sampai diaduk sampai merata proses penaburan ragi banyak atau sedikitnya itu tergantung pada jam berapa proses pembuatan tersebut misal pembuatan tampe gembus pagi maka raginya cukup satu sendok makan, dan jika pembuatan tempe gembus pagi maka ragi yang di gunakan satu bungkus mengapa demikian karena tergantung cuaca.

Tapah 3:

Setelah ampas tahu dingin maka proses selanjutnya yaitu pengemasan, pengemasan menggunakan pengemasan plastik kecil tau sesuai keinginan sendiri.

**Gambar. 1 Proses pengeringan ampas tahu**



**Gambar. 2 Proses pengeringan**



**Gambar. 3 Proses penaburan ragi tempe.**



**Gambar. 5 Proses Penyaringa Ampas tahu**



**Penyelesaian Masalah**

Adapun permasalahan yang dialami oleh tahu pak sugeng tim selain mengandakan pelatihan pengolahan tempe gembus dan juga memberikan cara pengemasan tempe gembus agar memiliki nilai jual ekonomis. adapun proses pengemasan tempe gembus sebagai berikut:

**Gambar. 4 proses pembolongan bungkus tempe**



**Gambar. 4 Proses Penungguan Ampas jadi Tempe**



## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan berdasarkan penjelasan diatas, maka kesimpulan yang dapat diberi adalah dalam melaksanakan kegiatan pkm kepada usaha pak Sugeng tempe gembus perlu ditambahkan enzim untuk meningkatkan nilai tambah ampas tahu menjadi tempe gembus upaya ini dilakakun untuk menarik minat masyarakat untuk membeli dan mengkomsumsi tempe gembus. Bahwasanya walaupun tempe gembus terbuat dari ampas tahu tetapi masih juga memiliki protein di dalamnya dan memiliki rasa yang sama seperti tempe biasanya.

### **Saran**

Perlu dilakukan peningkatan pengolahan yang dapat memberikan nilai tambah pada tempe gembus yaitu dengan menambahkan enzim bromelin sehingga protein tempe gembus lebih mudah

dicerna. dan pendampingan terkait dengan proses pemasaran tempe ampas tahu agar tempe ampas tahu lebih dikenal masyarakat dan banyak diminati.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini mungkin tidak berjalan dengan baik tanpa campur tangan dari pihak yang terlibat. Maka dari penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Sugeng dan istri selaku pemilik pabrik tahu didusun 03 Sungai Hitam Bengkulu Tengah.
2. Universitas Dehasen Bengkulu.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina. 2008. Bab II Tinjauan Pustaka. <https://repository.umy.ac.id>
- Dinas pertentkan Jawa Jawa Timur. 2011. Ampas Tahu. <https://.Pschologimania.com>
- Gandjar 2019. Tempe Traditional Fermented Food Of Indonesia And Its Health Benefits. Journal Of Gastrono My And Food Science.
- Pusido. 2017. Bab II Tinjauan Pustaka. <http://repositorypoltekkes-denpasar.ac.id>
- Rahayu. 2016. Pengolahan Limbah Ampas Tahu Menjadi Produk Olahan Pangan (vegetarian Ampas Tahu) Didesa Suaihmanik. *Jurnal Pengabdian*. Vol. 02, No.2.