

Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Dalam Pembuatan Dimsum Ayam

Utilization of Tofu Dregs in Making Chicken Dimsum

Doli Andre Sibuea*, Eryd Saputra,

Manajemen Kuliner, Batam Tourism Polytechnic, Jl. Gajah Mada, Tiban Lama, Sekupang, 29425, Indonesia

ABSTRACT

Pada umumnya Ampas tahu merupakan sisa dari olahan kedelai berbentuk padat ditekan dan di dapatkan dari bubur kedelai yang di peras. Peneliti memanfaatkan ampas tahu dengan menjadikannya sebagai bahan utama dalam pembuatan dimsum ampas tahu untuk mengetahui rasa, aroma, tekstur serta warna dari dimsum ampas tahu tersebut. Dimsum merupakan makanan ringan yang berasal dari tiongkok dan sudah banyak beredar di indonesia, di sediakan dalam bentuk kecil dan menggunakan bahan baku panganan seperti ayam, daging, ikan, dan sayur-sayuran. Bahan dalam pembuatan dimsum adalah tepung terigu terdiri dari daging ayam, bawang putih, daun bawang, minyak wijen, air, telur, kulit pangsit, garam dan tepung sagu. Dimsum menggunakan daging dan sayuran sebagai bahan utamanya. Kurangnya pemanfaatan ampas tahu sebagai hidangan maka dibuatlah dimsum dengan bahan utama ampas tahu. Penelitian ini merupakan penelitian pemanfaatan limbah ampas tahu dalam pembuatan dimsum ayam dengan perbandingan 20%, 40%, dan 60% ampas tahu, eksperimen ini dilakukan oleh 20 panelis terlatih. Tujuan utama dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai organoleptik yang meliputi rasa, aroma, warna serta tekstur dimsum ampas tahu melalui uji hedonik dan mutu hedonik. Kemudian data yang diperoleh akan dianalisa dengan *Duncan's new Multiple Range Test (DMRT)*, *Kruskal wallis* Dan *Man Whitney*. 20 Panelis terlatih menunjukkan bahwa sangat menyukai rasa, aroma, warna serta tekstur dimsum ampas tahu dengan formulasi 40%.

Kata Kunci: Ampas Tahu, Limbah Ampas Tahu, Dimsum. organoleptik

In general, tofu dregs are leftovers from processed soybeans in the form of solid pressed and obtained from soybean pulp that is squeezed. Researchers utilize tofu dregs by making it the main ingredient in making tofu dregs dimsum to find out the taste, aroma, texture and color of the tofu dregs dimsum. Dimsum is a snack that comes from China and has been widely circulated in Indonesia, provided in small form and using food raw materials such as chicken, meat, fish, and vegetables. The ingredients in making dimsum are wheat flour consisting of chicken meat, garlic, scallions, sesame oil, water, eggs, wonton skin, salt and sago flour. Dimsum uses meat and vegetables as the main ingredients. Lack of use of tofu dregs as a dish, so dimsum is made with the main ingredient of tofu dregs. This research is a study on the utilization of tofu waste waste in making chicken dim sum with a ratio of 20%, 40%, and 60% tofu waste, this experiment was conducted by 20 trained panelists. The main objective in this study was to determine the organoleptic value which includes taste, aroma, color and texture of dimsum tofu dregs through hedonic testing and hedonic quality. Then the data obtained will be analyzed with Duncan's new Multiple Range Test (DMRT), Kruskal Wallis and Man Whitney. 20 Trained panelists indicated that they really liked the taste, aroma, color and texture of tofu dregs dimsum with a 40% formulation.

Keywords: Tofu Dregs, Tofu Dregs Waste, Dimsum. Organoleptik

1. PENDAHULUAN

Tahu adalah makanan yang dibuat dengan memadatkan sari kedelai. Tahu berasal dari cina, begitu pula dengan kecap, dan tauco terbuat dari kacang kedelai yg difermentasi. tahu telah digunakan di tiongkok sejak dinasti han sekitar 2200 tahun yang lalu penemunya adalah arsitokrat. Tahu telah mengalami domestika di Indonesia, sehingga telah menghasilkan variasi jajan tahu dan jajanan berbahan dasar tahu, Tahu telah menjadi hidangan yg sangat diperlukan di restoran-restoran dari berbagai kelas sosial di indonesia.

Tahu merupakan salah satu makanan yang memiliki banyak sumber protein dengan bahan dasar kedelai yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia. (RAMADHAN, RISQI, 2019) dimana kedelai tersebut sudah melalui serangkaian dari beberapa proses dimana proses tersebut telah meliputi perendaman kedelai, pengilingan, perebusan, penyaringan, pengentalan, dan pengendapan pengepresan atau pemadatan dari saripati kedelai tersebut, pengirisan, pada setiap 1 kg kedelai dibutuhkan rata-rata 45 liter air dan

dihasilkan limbah cair berupa whey tahu rata-rata 43,5 liter. Setelah melalui banyak proses tersebut akan ditemukan sebuah limbah yaitu ampas tahu. (Utomo, Jalu Priyo, 2017)

Ampas tahu berbentuk padat ditekan dan di dapatkan dari bubur kedelai yang di peras. Ampas tahu sendiri masih memiliki kandungan protein yang sangat tinggi karena dalam proses pembuatan tahu tidak semua dapat terekstrak, apalagi jika memakai proses pengillingan seadanya atau tradisional, meskipun begitu ampas tahu ampas tahu belum bisa dimanfaatkan secara optimal dan baik, bahkan pengarajin tahu atau pabrik-pabrik tahu membuang ampas tahu mereka menjadi limbah yang tidak terpakai dan menjadi pencemaran lingkungan karena menghasilkan bau yang tidak enak.

Pada umumnya orang menggunakan ampas tahu hanya untuk pakan ternak, karna nilai ekonomisnya sangat rendah, mudah rusak dan tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama 2-3 hari saja, hal ini disebabkan kurangnya informasi masyarakat tentang nilai gizi dari ampas tahu dan

pemanfaatannya sehingga bisa bernilai ekonomis, jika hal ini dibiarkan produksi tahu akan akan menghaikan lebih banyak limbah sehingga dapat mencemari lingkungan. (Amalia, Diza Nurul, 2021)

Indonesia memiliki potensi ampas tahu yang cukup tinggi, karena produksinya kedelai mencapai 779.074 ribu ton per tahun atau bahkan meningkat setiap tahunnya. Mempengaruhi produksi tahu dengan bahan baku kedelai. (Ningsih, Friska Yulianti, 2020) Sedangkan di Batam sendiri limbah ampas tahu bisa mencapai puluhan ribu bahkan ratusan ribu kg per tahun, di Batam sendiri ampas tahu bisa di dapatkan dan di beli dengan harga 30.000 per karung 25kg di berbagai pabrik di Batam. Penggunaan limbah ampas tahu sejauh ini, hanya digunakan sebagai pembuatan tempe gambus yang memiliki nilai ekonomi relatif kecil.

Sebagai alternatifnya ampas tahu bisa diolah menjadi bahan baku berbagai makanan olahan, yaitu tepung ampas tahu, dalam bentuk tepung, ampas tahu akan memiliki masa simpan yang lebih lama, penyimpanan yang mudah dan penggunaan yang lebih serbaguna, ampas tahu ini dapat digunakan dalam pembuatan makanan yang enak, bergizi dan aman untuk dikonsumsi seperti kerupuk, stik, kue kering, termasuk salah satunya dimsum. (Amalia, Diza Nurul, 2021)

Dimsum merupakan makanan ringan yang berasal dari tiongkok dan sudah banyak beredar di Indonesia, salah satunya adalah kota Batam yang telah banyak membuka outlet-outlet dimsum mulai dari harga 10.000 rupiah sampai dengan 50.000 rupiah tergantung dari rasa dan besarnya ukuran. Dimsum dihidangkan dari pagi hingga malam hari dan hidangan ini biasanya di sediakan dalam bentuk kecil dan menggunakan bahan baku panganan seperti ayam, daging, ikan, dan sayur-sayuran. Bahan baku dalam pembuatan dimsum adalah tepung terigu terdiri dari daging ayam, bawang putih, daun bawang, minyak wijen, air, telur, kulit pangsit, garam dan tepung sagu. Garam berfungsi untuk memberi rasa, memperkuat tekstur dimsum, dan meningkatkan elastisitas, serta mengurangi ketengketan adonan. Gula pasir untuk memberikan rasa manis dan memberi warna pada kulit atau lapisan luar, kulit dimsum adalah bagian terluar dari dimsum yang digunakan untuk membungkus isi dimsum, biasanya terbuat dari tepung tagmine, tepung, garam, dan air, kulit pangsit biasanya terbuat dari adonan tepung air dan garam meja, biasanya digunakan untuk pelapis dimsum tuna. (Harefa, Bernike Fridayanti, 2018)

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti akan membuat produk yang bernilai lebih ekonomis dengan memanfaatkan ampas tahu sebagai bahan utama dalam pembuatan dimsum dengan judul proyek akhir Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Dalam Pembuatan Dimsum Ayam.

2. BAHAN DAN METODE

2.1 Bahan

Pelaksanaan eksperimen yang dilakukan panelis meliputi pemasakan dimsum ampas tahu dengan bahan daging ayam fillet, udang kupas, ampas tahu, bawang putih,

tepung tapioka, daun bawang, telur, minyak wijen, saus tiram, garam, gula, lada bubuk, kaldu jamur, kulit pangsit selain itu alat yang digunakan adalah kompor. Penggiling daging, panci, kukusan, sendok serta kuas. Proses pemasakan dilakukan di dapur dengan melakukan metode steam/ kukus

2.2 Metode

Metode pengumpulan data merupakan beberapa metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data yang dalam penelitian yang akan dilaksanakan oleh peneliti guna mendapatkan data-data konkrit yang nantinya bertujuan untuk mendukung hasil dari suatu penelitian. Metode pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti adalah berupa wawancara, observasi, serta angket atau biasa disebut kuesioner.

Wawancara merupakan salah satu metode yang umumnya digunakan dalam pengumpulan data. Menurut (Sugiyono, 2017) wawancara merupakan instrumen yang digunakan untuk menemukan masalah-masalah yang harus diteliti serta sebagai sumber data jika peneliti menginginkan hal-hal yang lebih mendalam dari responden. Wawancara yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan perusahaan produsen susu kedelai diantaranya adalah Pak Wiro yang merupakan pemilik pabrik tahu di daerah Belian, Batam Kota. Metode observasi merupakan salah satu metode yang dilakukan dalam proses pengumpulan data dalam sebuah penelitian. Observasi yang dilakukan oleh peneliti nantinya berlokasi di salah satu pabrik tahu di kelurahan Belian, Kecamatan Batam Kota yang dimiliki oleh Pak Wiro dan keluarganya. Pertanyaan-pertanyaan yang nantinya akan disiapkan oleh peneliti akan berupa pertanyaan tertutup kepada para responden yang dalam hal ini akan diberikan kepada para panelis, baik panelis terlatih maupun tidak terlatih. Analisis deskriptif yang akan digunakan peneliti nantinya dipakai untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah berupa perubahan dari beberapa variabel objek penelitian seperti rasa, tekstur, warna, aroma, serta ketertarikan responden yang kemudian akan dijadikan bentuk tabel. Uji organoleptik merupakan ataupun uji indera merupakan uji yang mengandalkan sensori tau indera yang ada pada tubuh manusia sebagai alat dalam proses pengumpulan data pada suatu penelitian. Uji organoleptik yang nantinya akan digunakan oleh peneliti merupakan uji mutu hedonik dan uji hedonik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Uji Mutu Hedonik

Uji mutu hedonik dilakukan oleh 20 panelis terlatih, setiap panelis diberikan sampel Dimsum Ampas Tahu dengan persentase yang berbeda 20%, 40%, 60% agar dapat diberi penilaian. Penilaian uji mutu hedonik terdiri dari penilaian berdasarkan rasa, warna, aroma, serta tekstur.

A. Rasa

Nilai rerata rasa Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih dengan pengakuan sampel A (20%) 3,90 yaitu Gurih Dan Manis, perlakuan B (40%) adalah 4,30 yaitu Sangat Gurih Dan Manis, perlakuan c (60%) 4.05 yaitu Sangat Gurih Dan Manis. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada perlakuan sampel B (40%) senilai 4,30 dan terendah terdapat pada sampel A (20%) dengan nilai 3.90 serta sampel C (60%) yang menempati urutan ke 2 dengan nilai rerata tertinggi 4.05. Nilai sig sampel sebesar 0.187 dimana nilai sig $0,187 > 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata pada rasa dimsum ampas tahu. Untuk mengetahui sampel mana yang memiliki perbedaan yang nyata tersebut

B Aroma

nilai rerata dimsum ampas tahu panelis terlatih dengan perlakuan sampel A (20%) adalah 3.90 yaitu Beraroma ayam dan tahu, perlakuan sampel B (40%) adalah 4.25 yaitu Sangat beraroma ayam dan tahu, perlakuan sampel C (60%) adalah 3.90 yaitu beraroma ayam dan tahu. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada perlakuan sampel B (40%) Senilai 4.26 dan terendah terdapat pada sampel C (60%) Serta sampel A (20%) Dengan nilai rerata 3.90. Nilai dari sig sampel sebesar 0,031 dimana nilai sig $0.031 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap aroma Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih.

C Warna

Nilai rerata warna pada Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih dengan perlakuan Sampel A (20%) adalah 4.00 yaitu Putih Pucat, perlakuan Sampel B (40%) Adalah 4.25 yaitu Putih Cerah, Perlakuan Smpel C (60%) adalah 3.80 yaitu Putih Pucat. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada perlakuan Sampel B (40%) Senilai 4.25 dan terendah terdapat pada Sampel C (60%) dengan nilai 3.80, serta Sampel A (20%) yang menempati urutan kedua dengan nilai rerata 4.00. Nilai sig sampel sebesar 0,031 dimana nilai sig $0.031 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap aroma Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih. Selanjutnya disajikan table untuk mengetahui sampel yang memiliki perbedaan nyata.

D. Tekstur

Nilai rerata tekstur Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih dengan perlakuan Sampel A (20%) adalah 4.00 yaitu Lembut, perlakuan Sampel B (40%) adalah senilai 4.25 yaitu Sangat Lembut, perlakuan Sampel C (60%) adalah 3.80 yaitu lembut. Skor nilai rerata tertinggi terdapat pada perlakuan Sampel B (40%) senilai 4.25 dan sampel A (4.00) senilai 4.00 dan terendah terdapat pada sampel C (60%) senilai 3.80. Nilai dari sig sampel sebesar 0.001 dimana nilai sig $0.001 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan nyata terhadap tekstur Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih.

3.2 Hasil Uji Hedonik

A. Rasa

Uji kesukaan pada 3 sampel Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih memperoleh nilai rerata yaitu, 4.10 dengan kriteria sangat suka terhadap aroma sampel B (40%) nilai 4.05 dengan kriteria sangat suka terhadap sampel A (40%)

dan dengan nilai 3.90 dengan kriteria suka terhadap sampel C (60%) selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut:

Nilai	Skor	20		40		60	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	3	15%	3	15%	3	15%
Suka	4	14	70%	17	85%	12	60%
Cukup Suka	3	3	15%	0	0%	5	25%
Kurang suka	2	0	0%	0	0%	0	0%
Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		20		20		20	

B. Aroma

Uji kesukaan pada 3 sampel Dimsum Ampas Tahu panelis terlatih memperoleh nilai rerata yaitu, 4.10 dengan kriteria sangat suka terhadap aroma sampel B (40%) nilai 4.05 dengan kriteria sangat suka terhadap sampel A (40%) dan dengan nilai 3.90 dengan kriteria suka terhadap sampel C (60%) selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut:

Nilai	Skor	20		40		60	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	3	15%	3	15%	3	15%
Suka	4	14	70%	17	85%	12	60%
Cukup Suka	3	3	15%	0	0%	5	25%
Kurang suka	2	0	0%	0	0%	0	0%
Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		20		20		20	

C. Warna

Uji kesukaan pada 3 sampel dimsum ampas tahu panelis terlatih memperoleh nilai rerata yaitu 4.25 dengan kriteria sangat suka terhadap warna pada sampel B (40%), nilai 4.05 dengan kriteria sangat suka terhadap sampel A (20%), dan nilai 3.80 dengan kriteria suka terhadap warna sampel C (60%), selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut

Nilai	Skor	A		B		C	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	4	20%	8	40%	0	0%
Suka	4	13	65%	9	45%	16	80%
Cukup Suka	3	3	15%	3	15%	4	20%
Kurang suka	2	0	0%	0	0%	0	0%
Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Total		20		20		20	

D. Tekstur

Uji kesukaan pada 3 sampel dimsum ampas tahu panelis terlatih memperoleh nilai rerata yaitu 4.25 dengan kriteria sangat suka terhadap tekstur sampel B (60%), nilai 4,0 dengan kriteria sangat suka terhadap sampel A (20%), dan 3.90 dengan kriteria suka terhadap sampel C (60%). Selanjutnya disajikan skor dengan detail sebagai berikut:

Nilai	Skor	19		62		86	
		Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%	Jumlah Panelis	%
Sangat Suka	5	4	20%	6	30%	5	25%
Suka	4	12	60%	13	65%	9	45%
Cukup Suka	3	4	20%	1	5%	5	25%
Kurang suka	2	0	0%	0	0%	1	5%
Tidak Suka	1	0	0%	0	0%	0	0%
Jumlah		20		20		20	

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis tentang “Pemanfaatan Limbah Ampas Tahu Dalam Pembuatan Dimsum Ayam” dengan sampel 20%, 40% dan 60% dari uji hedonik dan mutu hedonik dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan pada aroma dan tekstur pada dimsum ampas tahu sedangkan pada rasa dan warna tidak terdapat perbedaan.
2. Berdasarkan hasil uji hedonik pada aspek rasa, aroma, warna serta tekstur panelis menyukai dimsum ampas tahu dengan formula 40%

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Diza Nurul. (2021). Biologi Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. *Kandungan Serat Ampas Tahu Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Belajar*, 86.
- Amalia, Diza Nurul. (2021). Pendidikan Biologi. *Kandungan Serat Ampas Tahu Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Belajar*, 86
- Angriani, Destita. (2019). *Hubungan sisa makanan, ketepatan waktu, rasa dan penampilan menu yang disajikan terhadap kepuasan pasien*.
- Evanindya, Fauzia. (2011). *Aroma Dalam Ruang Arsitektur*.
- Harefa, Bernike Fridayanti. (2018). Gizi. *Pengaruh Variasi Penggunaan Tepung Sagu Dan Tepung Daun Bangun Bangun Terhadap Mutu Organoleptik Dimsum*, 49.

Ningsih, Friska Yulianti;. (2020). Program Studi Peternakan Dan Industri Pertanian Fakultas Pertanian. *Pengaruh Pembuatan Ampas Tahu Dan Ampas Kelapa Didalam Ransum Fermentasi Terhadap Bobot Akhir, Persentase Karkas*, 27.

Rahayu, Rona. (2015). Jurusan Teknik Lingkungan. *Pemanfaatan Limbah Kulit pisang Pisang Dan Serbuk Kayu*, 56.

Ramadhan, Risqi. (2019). Fakultas Perikanan Dan Kelautan Surabaya. *Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu Yang Difermentasi Dalam Formula Pakan Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Terhadap Kecernaan Serat Kasar Dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN)*, 74.

Siregar, Faulia Maharani. (2017). Pendidikan Teknik Boga Dan Busana. *Pembuatan Summay Jagung (Dimsum Siomay Jagung) Dan Loaf Ikan Saus Pindang*, 113.

Utomo, Jalu Priyo. (2017). Kesehatan Masyarakat Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun. *Penurunan Kadar Bod Pada Limbah Cair Tahu*, 99.

Utomo, Jalu Priyo. (2017). Peminatan Kesehatan Lingkungan. *Penurunan Kadar Bod Pada Limbah Cair Tahu Menggunakan Rotating Biological Contractor*, 99.

Wati, Rahma. (2013). Teknologi Jasa Dan Produksi. *Bahan Komposit Terhadap Kualitas Kue Kering*, 148.