

**PENGARUH SUSBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU TERHADAP
TINGKAT KEKERASAN DAN DAYA TERIMA BAKSO**



PUBLIKASI ILMIAH

**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Diploma III
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh:

WIDI DESHINTA RAHMAHWATI
NIM. J 300 130 0041

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU TERHADAP
TINGKAT KEKERASAN DAN DAYA TERIMA BAKSO**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

WIDI DESHINTA RAHMAHWATI
J 300 130 0041

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



(Fitriana Mustikaningrum, S.Gz.M.Sc)
NIK/NIDN. 100.1610

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU TERHADAP
TINGKAT KEKERASAN DAN DAYA TERIMA BAKSO**

OLEH

WIDI DESHINTA RAHMAHWATI

J 300 130 0041 -

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 6 September 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji :

1. Eni Purwani, S.Si., M.Si

(Ketua Dewan Penguji)


(.....)

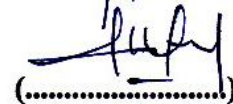
2. Siti Zulaekah, A., M.Si

(Anggota I Dewan Penguji)


(.....)

3. Luluk Ria Rakhma, S.Gz., M.Gizi

(Anggota II Dewan Penguji)


(.....)

Dekan



Dr. Suwaji, M.Kes.
NIP/NIDN.195311231983031002/ 00-2311-5301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 1 November 2016

Penulis



WIDI DESHINTA RAHMAHWATI
J300130041

PENGARUH SUSBSTITUSI TEPUNG AMPAS TAHU TERHADAP TINGKAT KEKERASAN DAN DAYA TERIMA BAKSO

Abstrak

Pendahuluan: Bakso adalah jenis makanan yang berbentuk seperti bola yang yang berbahan dasar dari daging. Agar bakso dengan kualitas baik dan harga relatif terjangkau maka butuh penekanan harga jual sehingga dapat terjangkau oleh semua kalangan masyarakat. Mengganti sebagian daging dengan bahan lain yang mempunyai kandungan protein relatif tinggi adalah salah satu usaha dalam menekan harga jual bakso. Bahan tambahan lain dengan kandungan masih berprotein tinggi dan berserat tinggi namun masih mempunyai nilai jual ekonomi masih relatif murah yaitu ampas tahu. untuk meningkatkan umur simpan ampas tahu serta lebih fleksibel dalam penggunaan misal dengan cara dibuat tepung maka memudahkan dalam penyimpanan dan lebih variatif dalam pemanfaatannya, daya simpan lebih lama dan panjang, serta lebih mudah dalam penyimpanan. Bakso ampas tahu memiliki tekstur yang lebih lunak. Tepung ampas tahu berpotensi untuk memperbaiki tekstur yang lebih baik karena kandungan air dan protein yang terdapat di tepung ampas tahu.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ampas tahu terhadap tingkat kekerasan dan daya terima bakso

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan yaitu substitusi 0%, 5%, 10%, dan 15%. Pengujian kekerasan menggunakan alat Lloyd's Universal Testing Machine Do-FBO.STS (Zwich/Zo.5). analisis data menggunakan SPSS 17 analisis non parametrik Deskriptif Normalitas Homogenen dengan dilanjutkan uji Kruskal Wallis.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kekerasan tertinggi yaitu dengan sbstitusi 15%. Hasil uji daya terima menunjukkan bahwa daya terima warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhanyang paling disukai yaitu susbtitusi 0% dan 5% sedangkan daya terima warna, aroma, rasa, tekstur dan keseluruhan yang tidak disukai yaitu substitusi 15%

Kesimpulan: Ada pengaruh substitusi jamur tiram terhadap kekerasan, daya terima tekstur, rasa dan keseluruhan. Sedangkan daya terima warna dan aroma tidak ada pengaruh terhadap bakso.

Kata Kunci : tepung ampas tahu, tingkat kekerasan, daya terima dan bakso.

Abstract

Preliminary: Meatballs is the kind of food that is shaped like a ball that is based on meat. In order meatballs with good quality and relatively affordable price, the sale price suppression need to be affordable by all circles of society. Replacing some of the meat with other ingredients that have a relatively high content of

protein is one of the efforts to suppress the price of meatballs. Other additives with high protein content and is high in fiber but still has a sale value of the economy is still relatively cheap at tofu. to increase the shelf life of tofu as well as more flexibility in the use made of flour eg by means of the ease in storage and more varied in their utilization, longer shelf life and long, as well as easier storage. The meatballs tofu has a softer texture. Flour tofu has the potential to improve the texture is better because contents water and protein contained in flour tofu.

Aim: The purpose of this study is to pinpoint which tah dregs flour substitution effect on the level of violence and acceptance of meatballs

Research methods: This study uses a completely randomized design with 4 treatments, substitution of 0%, 5%, 10% and 15%. Hardness testing using a Lloyd's Universal Testing Machine Do-FBO.STS (Zwich / Zo.5). data analysis using SPSS 17 non-parametric analysis Descriptive Normality resumed Homogenous with Kruskal Wallis test.

Result: The results showed that the highest levels of violence is by sbstitusi 15%. The test results indicate that the received power received color, aroma, flavor, texture and most preferably keseluruhan yang namely susbtitusi 0% and 5%, while the received power of color, aroma, flavor, texture and overall not preferred that the substitution of 15%

Conclusion: There is a substitution effect of oyster mushrooms against violence, acceptance of texture, flavor and overall. While the color and flavor acceptability no effect on the meatballs.

Keywords : flour tofu, the level of violence, receptivity and meatballs.

1. PENDAHULUAN

Bakso adalah jenis makanan yang berbentuk seperti bola yang berbahan dasar dari daging dan tepung. Pada umumnya bakso disajikan berdampingan dengan kuah dan mie. Bahan-bahan pembuatan bakso yaitu daging, bahan pengikat, bumbu dan es batu atau air es (Singgih, 2009). Pada umumnya bakso yang ada dimasyarakat beranekaragam nama sesuai dengan jenis bahan dasar seperti bakso ikan, bakso ayam dan bakso sapi atau bakso daging.

Bakso adalah salah satu makanan yang di kalangan masyarakat sangat terkenal dan populer. Hal ini dibuktikan di kalangan masyarakat banyak yang menjajakan mie bakso dari kalangan restoran, warung makan dan pedagang grobak dorong. Pada umumnya bakso dengan kualitas baik harga jualnya

sangat mahal. Penyebab mahalnya harga jual bakso dengan kualitas terbaik dikarenakan dalam pembuatan bakso bahan dasarnya sendiri lebih banyak menggunakan daging. Harga daging itu sendiri sangatlah mahal dan bahan campuran yang relatif sedikit. Agar bakso dengan kualitas baik dan harga relatif terjangkau, maka butuh penurunan harga jual sehingga dapat terjangkau oleh semua kalangan masyarakat. Mengganti sebagian daging dengan bahan lain, perlunya mengganti sebagian daging dengan bahan lain sebagai alternative bahan pangan dengan sumber protein yang harganya terjangkau dan dapat melengkapi sumber gizi pada bakso. Bahan lain dengan kandungan masih berprotein relatif tinggi dan berserat tinggi namun masih mempunyai nilai jual ekonomi masih relatif murah yaitu ampas tahu. Penggunaan ampas tahu sebagai bahan substitusi dalam pembuatan bakso dengan tujuan harga jual bakso lebih terjangkau dan daya guna pada ampas tahu tersebut dapat meningkat (Handarsari, 2010).

Menurut penelitian Erma dan Agustin(2010) salah satu kendala dalam pengolahan bakso berbasis ampas tahu adalah tekstur bakso dengan semakin banyak ampas tahu maka tekstur pada bakso menjadi lebih lunak yaitu salah satu faktor yang mempengaruhi tekstur bakso adalah kadar air ampas tahu segar relatif cukup tinggi dan kandungan *amilosa amilopektin* penyusun pati yang rendah. Menurut Kartika(2009) ampas tahu selama ini pemanfaatannya sebagai bahan pangan masih rendah, hanya dijadikan sebagai bahan pembuatan tempe gembus, kerupuk, dan biasanya ampas tahu lebih banyak dijadikan sebagai bahan pakan ternak (sapi dan babi) atau bahkan dibuang begitu saja tanpa memperdulikan akibat pembuangan limbah tersebut, sebab pada umumnya masyarakat masih beranggapan bahwa ampas tahu itu merupakan limbah yang sudah tidak memiliki kandungan nilai gizi serta kurangnya diversifikasi pengolahan ampas tahu yang mempunyai nilai jual juga menjadi alasan produsen industri pengolahan tahu kurang ada peminat untuk mengolah ampas tahu menjadi bahan baku olahan pangan, sehingga perlu penanganan lebih lanjut untuk meningkatkan umur simpan ampas tahu serta lebih fleksibel dalam penggunaan misal dengan cara dibuat tepung maka

memudahkan dalam penyimpanan dan lebih variatif dalam pemanfaatannya, daya simpan lebih lama dan panjang, serta lebih mudah dalam penyimpanan.

Tepung ampas tahu memiliki komposisi serat kasar yang tinggi yaitu 47,72% (Sulistiani, 2004) sehingga memiliki kemampuan mengikat air yang cukup tinggi dan mampu menghalangi proses gelatinisasi pati sehingga berpengaruh terhadap volume pengembangan dan sifat yang tidak mampu membentuk gel. Penggunaan tepung ampas tahu pada pembuatan produk makanan menghasilkan adonan yang kurang elastis sesuai dengan semakin besar jumlah penggunaan pada tepung ampas tahu. Dengan semakin banyak daging yang digunakan, maka tekstur bakso semakin keras (Priyanto,1996).

Kekerasan adalah salah satu faktor karakteristik bakso, karena kekerasan merupakan salah satu parameter dari penerimaan konsumen terhadap produk bakso (Lewis, 1987). Kekerasan pada produk bakso dipengaruhi oleh daging dan tepung yang digunakan dalam pembuatan bakso.

Pembuatan bakso dengan substitusi tepung ampas tahu yang menyebabkan perubahan pada sifat organoleptik dimana akan mempengaruhi warna,aroma,rasa dan tekstur. Substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan bakso akan mempengaruhi sifat fisik dari bakso sehingga akan dapat mempengaruhi daya terima bakso maka perlu dilakukan uji daya terima yang tujuannya untuk menilai seberapa besar minat konsumen terhadap produk bakso dengan substitusi tepung ampas tahu.

Berdasarkan uraian tersebut maka perlu akan dilakukan penelitian mengenai pengaruh penambahan tepung ampas tahu terhadap tingkat kekerasan dan daya terima bakso.

2. METODE

- a) Penelitian ini menurut jenisnya merupakan penelitian eksperimen. Rancangan penelitian yang dilakukan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 (empat) perlakuan pencampuran tepung ampas tahu pada pembuatan bakso. Perlakuan A : pembuatan bakso dengan tanpa pencampuran tepung ampas sebagai kontrol. Perlakuan B : pembuatan

bakso dengan substitusi tepung ampas tahu 5% dari berat daging. Perlakuan C : pembuatan bakso dengan substitusi tepung ampas tahu 10% dari berat daging. Perlakuan D : pembuatan bakso dengan substitusi tepung ampas tahu 15% dari berat daging

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bakso adalah jenis makanan yang berupa bola-bola yang terbuat dari daging dan tepung. Bakso biasanya disajikan bersamaan dengan kuah dan mie. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan bakso adalah daging, bahan perekat(tepung tapioka), bumbu, es batu atau air es. Jenis bakso biasanya disesuaikan dengan jenis bahan seperti bakso ayam, bakso sapi atau bakso daging dan bakso ikan (Wibowo, 2009). Substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan bakso adalah penggantian terhadap sebagian bahan dasar daging dengan tepung ampas tahu dalam pembuatan bakso. Penggunaan tepung ampas tahu sebagai bahan substitusi daging, karena tepung ampas tahu memiliki kandungan protein relatif tinggi dan dapat dengan tujuan harga jual bakso lebih terjangkau dan daya guna pada tepung ampas tahu tersebut dapat meningkat (Handarsari, 2010). Penelitian bakso yang dihasilkan dilihat tingkat kekerasan dan daya terimanya.

Tingkat kekerasan menurut Diniyati (2012) merupakan gaya yang berupa tekanan atau tegangan yang diperlukan untuk merubah bentuk fisik bahan. Tingkat kekerasan merupakan faktor kritis, karena kekerasan adalah salah satu parameter penting yang berperan terhadap penerimaan konsumen terhadap suatu produk bakso.

A. Hasil Penelitian Utama

Persentase substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan bakso pada penelitian utama adalah 0%, 5%, 10%, dan 15% dari jumlah total daging. Adapun hasil uji tingkat kekerasan dan daya terima adalah sebagai berikut:

1. Bakso Tingkat Kekerasan

Kekerasan adalah ketahanan suatu bahan terhadap tekanan. Tekstur keras pada bakso ditentukan oleh bahan baku dan proses pembuatan. Kekerasan bakso pada umumnya berada pada kisaran 0,39 – 0,66kg/mm. Kekerasan bakso dapat dilihat pada tabel 8:

Tabel 8
Kekerasan Bakso Substitusi Tepung Ampas Tahu pada Penelitian Utama

Substitusi ampas tahu	Ulangan(N)		Rata-rata(N)
	I	II	
0%	0.5897	0.5158	0.5275± 0.55
5%	0.8445	0.8335	0.8390± 0.82
10%	1.0407	0.9805	1.0106± 0.99
15%	1.2612	1.3664	1.3138± 1.34
Nilai P	0.083		

Hasil uji analisis Kruskal Wallis menunjukkan bahwa substitusi tepung ampas tahu yang berbeda tidak memberi pengaruh yang nyata, diperoleh nilai sig= 0.083 ($p>0.05$) terhadap tingkat kekerasan.

Kekerasan bakso terjadi karena proses gelatinisasi pada bakso akibat proses pemanasan. Kekerasan menurut Diniyati (2012) merupakan gaya yang berupa tekanan atau tegangan yang diperlukan untuk merubah bentuk fisik bahan. Tingkat kekerasan merupakan faktor kritis, karena kekerasan adalah salah satu parameter penting yang berperan terhadap penerimaan konsumen terhadap suatu produk bakso. Menurut Indramoro (1987) gelatinisasi pada bakso terdiri dari pati dan protein. Proses gelatinisasi melibatkan pengikatan air oleh jaringan yang dibentuk rantai molekul pati dan protein.

Jumlah daging yang digunakan pada pembuatan bakso tidak sama. Hal ini berpengaruh pada kekerasan bakso karena kekerasan juga dapat dipengaruhi oleh kandungan protein pada daging. Protein pada daging berperan penting dalam penggumpalan dan pembentukan gel sehingga akan menghasilkan struktur keras pada bakso (Koapaha, dkk 2011).

2. Daya Terima bakso

Penilaian daya terima merupakan penilaian yang menggunakan panca indra dan merupakan penilaian subjektif. Penggunaan substitusi tepung ampas tahu dalam pembuatan bakso akan sangat mempengaruhi daya terima produk bakso. Daya terima adalah penilaian panelis tentang suka atau tidak suka terhadap suatu produk yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan. Daya terima dapat dihubungkan dengan tingkat kepuasan konsumen, sehingga semakin baik daya terima suatu produk berarti semakin tinggi tingkat kepuasan konsumen dalam mengkonsumsi produk tersebut (Soediaoetama, 1993).

Persentase frekuensi daya terima bakso dengan substitusi tepung ampas tahu 0%, 5%, 10%, dan 15% yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan disebutkan pada tabel 9

Tabel 9
Persentase Frekuensi Daya Terima bakso dengan Substitusi Tepung Ampas Tahu 0%, 5%, 10%, dan 15% yang Meliputi Warna, Aroma, Rasa, Tekstur, dan Keseluruhan

Substitusi tepung ampas tahu	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	keseluruhan
0%	6.10 ^c	6.10 ^c	6.20 ^c	5.633 ^c	6.133 ^c
5%	5.80 ^c	4.867 ^a	5.30 ^b	5.533 ^c	5.667 ^c

10%	4.5667 ^a	5.133 ^{a,b}	5.033 ^{a,b}	5.20 ^b	5.033 ^{a,b}
15%	5.1667 ^{a,b}	3.833 ^a	3.60 ^a	4.3667 ^a	4.3667 ^a
Nilai P	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Keterangan : notasi huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata Hasil dari normalitas kemudian uji kruskal wallis

Berdasarkan rata-rata hasil ujia daya terima, dapat diketahui penilaian panelis terhadap bakso yang disubstitusi tepung ampas tahy 0%, 5%, 10% dan 15% meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan kesukaan keseluruhan memiliki nilai signifikasi ($p < 0.05$) yang menunjukan bahwa terdapat pengaruh substitusi tepung ampas tahu sehingga dilanjutkan uji *Kruskal Wallis*.

Berdasarkan hasil analisis Kruskal Wallis terhadap warna, susbtitusi tepung ampas tahu 0% berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas 10% dan 15%, namun substitusi tepung ampas tahu 0% dengan 5% tidak berbeda nyata.

Berdasarkan hasil analisis *Kruskal Wallis* terhadap aroma, substitusi tepung ampas tahu 0% berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 5%, 10% dan 15%, sedangkan 5% tidak berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 10% dan 15%.

Berdasarkan hasil analisis *Kruskal Wallis* terhadap rasa, substitusi tepung ampas tahu 0% berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 5%, 10% dan 15%, sedangkan 5% tidak berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 10%, namun 5% berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 15%.

Berdasarkan hasil analisis *Kruskal Wallis* terhadap tekstur, substitusi tepung ampas tahu 0% tidak berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 5%, sedangkan substitusi tepung ampas tahu 10% berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 15%.

Berdasarkan hasil analisis *Kruskal Wallis* terhadap kesukaan keseluruhan, substitusi tepung ampas tahu 0% berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 10% dan 15%, substitusi tepung ampas tahu 10% dan 15% tidak berbeda nyata, namun substitusi tepung ampas tahu 0% dan 5% tidak berbeda nyata dengan substitusi tepung ampas tahu 5%.

4. PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Rata – rata tingkat kekerasan bakso substitusi tepung ampas tahu 0% sebesar 0,5275 N, substitusi tepung ampas tahu 5% sebesar 0,8390 N, substitusi tepung ampas tahu 10% sebesar 1,0106 N, dan substitusi tepung ampas tahu 15% sebesar 1,3138 N.
2. Bakso yang dapat diterima panelis yaitu bakso dengan substitusi tepung ampas tahu 0% dan 5%
3. Tidak ada pengaruh substitusi tepung ampas tahu pada pembuatan bakso terhadap tingkat kekerasan.
4. Terdapat pengaruh substitusi menggunakan substitusi ampas tahu terhadap daya terima bakso dilihat dari warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan

B. Saran

1. Pada pembuatan bakso dapat menggunakan substitusi tepung ampas tahu 5% karena lebih disukai panelis.
2. Perlu dilakukan pengembangan penelitian dengan menambahkan tepung ampas tahu pada produk lain, hal ini dilakukan karena kandungan protein dalam ampas tahu yang cukup relatif tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, Sunita, 2004. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia. 132-150.

Anajarsari, B. (2010). *Pangan Hewani Fisiologi Pasca Mortem dan Teknologi*. Yogyakarta: Graha Ilmu

- Astawan, Made. 2008. *Sehat dengan Hidangan Hewani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Daftar Komposisi Bahan Makanan. 2004. Jakarta: LIPI
- Daftar Komposisi Bahan Makanan. 2005. Persagi. Jakarta
- Ginting, Paham & Syafrizal Helmi Situmorang. 2010. *Filsafat Ilmu dan Metode Riset*. Medan: USU Press Graha Ilmu
- Khosman, A. 2006. *Solusi Makanan Sehat*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lukman, H. 1995. *Perbedaan Karakteristik Daging, Karkas dan Sifat Olahannya Antara Itik Afkir dan Ayam Petelur Afkir*. Disertasi. Program Pascasarjana IPB Bogor. Hal 25
- Mahmud dkk, 2008. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Priyanto Triwitono, 1996, *Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu dan Tepung Tempe Gembus Sebagai Bahan Dasar Kripik*, Yogyakarta, Laporan Penelitian, FTP,UGM, Yogyakarta.
- Putri Yana, Frisilia. 2015. *Tingkat Kekerasan dan Daya Terima Nugget Ampas yang Disubstitusi Tepung Ampas Tahu*. Skripsi Thesis, FIK-GIZIZ DIII.
- Rahma, E. 2013. *MKDU Ilmiah alamiah Dasar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Saadah, Anis miftahu.2015. *Pengaruh Substitusi Jamur Tiram (Pleurotus Ostreatus) Terhadap Kerasan dan Daya terima Bakso Ikan Lele*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sulistiani. 2004. *Pemanfaatan Ampas Tahu Sebagai Alternatif Bahan Baku Pangan Fungsional*. [Skripsi] IPB. Bogor.
- Sulistiyani. 2015. *Pengaruh Penggunaan Jamur Kuping (Auricularia Auricula) Sebagai Bahan Pensubstitusi Daging Sapi Terhadap Komposisi Proksimat dan Daya Terima Bakso*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Suprapti, M. Lies. 2005. *Tepung Tapioka Pembatan dan Pemanfaatannya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Wahyudi, Misnawi. 199. *Kandungan Gizi dan Nilai Organoleptik Bakso*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wibowo, Singgih. 2009. *Membuat Bakso Sehat dan Enak*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wibowo. 2009. *Membuat Bakso Sehat dan Enak*. Penebar swadaya: Jakarta.