

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KACANG MERAH  
PADA PEMBUATAN MIE BASAH TERHADAP KOMPOSISI  
PROKSIMAT DAN DAYA TERIMA**

**NASKAH PUBLIKASI SKRIPSI**



Disusun Oleh :

**ERNA SULISTYOWATI**

**J 310 080 020**

**PROGRAM STUDI S1 GIZI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah  
Pada Pembuatan Mie Basah Terhadap  
Komposisi Proksimat dan Daya Terima.

Nama Mahasiswa : Erna Sulistyowati

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 080 020


Telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji Skripsi Program Studi Gizi Fakultas Ilmu  
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 29 Januari 2013  
dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.


Surakarta, 18 Februari 2013

Menyetujui,

Pembimbing I


Pembimbing II

  
(Eni Purwani, S.Si., M.Si)  
NIK. 1010

  
(Pramudya Kurnia, STP., M.Agr)  
NIK. 959

Mengetahui,

Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

  
Dwi Sarbini, S.ST., M.Kes  
NIK. 747

**ABSTRACK**

ERNA SULISTYOWATI J310080020

**THE EFFECT OF RED BEAN FLOUR AS AN ADDITION IN THE MAKING OF WET NOODLE ON PROXIMATE COMPOSITION AND ACCEPTABILITY**

**Background :** The making of wet noodles can be done by mixing wheat flour and other flour. Red bean flour can be used as substituents of wheat flour because it contains higher protein than wheat flour that is 22.95%.

**Purpose :** The purpose of this study is to evaluate the effect of red bean flour as an addition in the making of wet noodles on proximate composition and acceptability.

**Methods :** The study design used was completely randomize designed that uses four additional variations (0%, 10%, 20%, and 30%). Data proximate composition and acceptance analyzed using statistical one way ANOVA test and followed by DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) with a level of 5%.

**Results :** The results showed that there was significant effect of red bean flour addition to the water, fat and protein content of a wet noodle. The more red bean flour addition, the higher levels of water content in the wet noodle. Lowest fat content was shown on wet noodles with addition red bean flour 20%, that was 3.75%. Whereas, the highest fat content was shown in wet noodle with addition red bean flour 0% (control), that was 9.84%. The more red bean flour addition, the higher levels of a protein produced in the wet noodle. There was no significant effect of red bean flour addition to the ash of wet noodle. Levels of carbohydrate (by difference) were highest in the wet noodles by addition of red beans flour 0%, that was 43.85% and the lowest carbohydrate content was shown on a wet noodle with the addition of red beans flour 30%, that was 22.22%. There was effect of red bean flour addition on acceptance level of a wet noodle. Based on color, aroma, taste, texture and overall acceptance panelists favored addition was on the addition of red bean flour is 0% and 20%.

**Suggestion :** By considering of proximate composition and acceptability, the making of wet noodles can use adding red bean flour 20%.

**Keywords :** Red Bean Flour, Wet Noodle, Proximate Composition, Acceptability.

**Bibliography :** 37 (1988 – 2012)

## A. PENDAHULUAN

Penganekaragaman pangan berguna untuk mengurangi ketergantungan pada pangan tertentu seperti beras dan tepung terigu. Salah satu upaya mengurangi ketergantungan atas tepung terigu adalah dengan mensubstitusi tepung terigu dengan bahan tepung lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal (Muchtadi dan Soeryo, 1991).

Tepung terigu merupakan salah satu bahan yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia untuk dijadikan berbagai macam makanan (Purna dkk, 2009). Tepung terigu mengandung gluten yang tidak baik bila dikonsumsi terlalu banyak terutama masyarakat yang mengalami gangguan pencernaan atau sensitif

terhadap protein (gluten) (Darajat, 2003).

Protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi manusia. Selain untuk pertumbuhan, protein juga penting untuk membentuk jaringan baru dan mempertahankan jaringan yang telah ada (Almatsier, 2006). Kandungan protein pada tepung terigu dapat ditingkatkan dengan penambahan sumber protein lainnya seperti tepung kacang merah. Tepung kacang merah dijadikan pensubstitusi tepung terigu karena kandungan proteinnya lebih tinggi dari tepung terigu yaitu 22,95% (Mardiyenti, 2008).

Kacang merah merupakan sumber protein kedua tertinggi setelah kacang kedelai. Penggunaan kacang merah karena kacang kedelai di

Indonesia masih mengandalkan importir dalam memenuhi permintaan di dalam negeri. Kacang merah dapat menyumbang asam folat sebesar 75 dan 85 % dari angka kecukupan asam folat yang dianjurkan untuk laki-laki dan perempuan 20-45 tahun, kalsium masing-masing 32 % dari angka kecukupan yang dianjurkan, vitamin B1 sebesar 17% dan 20% dari angka kecukupan vitamin B1, serta zat besi sebesar 28% dan 14% dari angka kecukupan zat besi untuk laki-laki dan perempuan 20-45 tahun (Rahmawati, 2003)

Kacang merah mudah didapat di pasar-pasar tradisional sehingga harganya relatif murah. Pengolahan kacang merah menjadi tepung kacang merah memiliki banyak manfaat, antara lain tepung kacang merah daya

simpannya lama. Selain itu, tepung kacang merah lebih mudah dalam menyimpan, atau dapat diolah sebagai campuran makanan cepat saji. Tepung kacang merah juga dapat digunakan sebagai bahan baku pengganti tepung terigu atau digunakan secara bersamaan dengan tepung terigu. Salah satu pengolahan tepung kacang merah adalah dengan pembuatan mie basah.

Masyarakat dewasa ini banyak mengonsumsi mie sebagai bahan pangan alternatif pengganti beras. Mie merupakan makanan yang sangat digemari mulai anak – anak sampai orang dewasa. Alasannya karena rasanya yang enak, praktis dan mengenyangkan. Harganya yang relatif murah, menyebabkan produk ini dapat dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat.

Kualitas mie basah, baik mutu organoleptik, sifat fisik, maupun sifat kimia disebabkan oleh proses pengolahan, bahan yang digunakan, dan penggunaan bahan tambahan. Mutu atau daya terima mie dapat ditentukan dari warna, tekstur, rasa, aroma khas bahan baku yang digunakan. Bentuk khas mie berupa pilinan panjang yang dapat mengembang sampai batas tertentu dan lentur serta direbus tidak banyak padatan yang hilang (Setianingrum dan Marsono, 1999).

Penambahan tepung kacang merah pada pembuatan mie basah dapat membantu meningkatkan nilai gizi mie tersebut. Peningkatan potensi nilai gizi pada produk olahan dapat diketahui dengan melakukan analisis komposisi proksimat. Analisis proksimat

adalah analisis yang menggolongkan komponen yang ada dalam bahan pangan berdasarkan komposisi kimia dan fungsinya, yaitu: air, abu, protein kasar, lemak kasar, dan karbohidrat (Sudarmadji, 2007).

## **B. TUJUAN**

Untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kacang merah dalam pembuatan mie basah terhadap komposisi proksimat dan daya terima.

## **C. METODE**

Penelitian ini menurut jenisnya merupakan penelitian eksperimen. Analisis data yang digunakan dalam penelitian uji komposisi proksimat dan uji daya terima dengan menggunakan uji parametrik One – Way Anova dengan taraf signifikansi 95% menggunakan program SPSS 16. Apabila ada perbedaan terhadap komposisi proksimat dan daya

terima maka dilanjutkan dengan uji Duncan Multiple Range Test (DMRT).

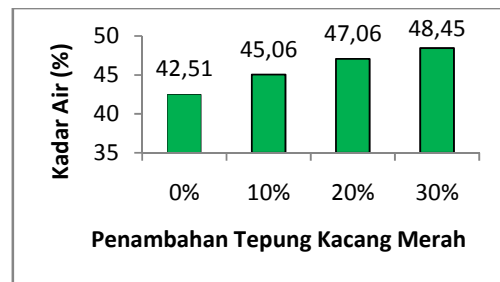
#### D. PEMBAHASAN

Hasil penelitian pendahuluan daya terima terhadap mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0%, 20%, dan 40 % menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan tepung kacang merah, maka mie basah semakin tidak disukai. Mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% (kontrol) dan 20% lebih disukai daripada penambahan tepung kacang merah 40%, sehingga penentuan variabel penelitian utama yaitu penambahan 0%, 10%, 20%, dan 30% dengan total berat 100 gram tepung.

##### 1. Komposisi Proksimat

###### a. Kadar Air

Kadar air adalah kandungan air pada 100 gram bahan pangan yang dianalisis menggunakan metode termogravimetri. Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, terdapat pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar air mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).



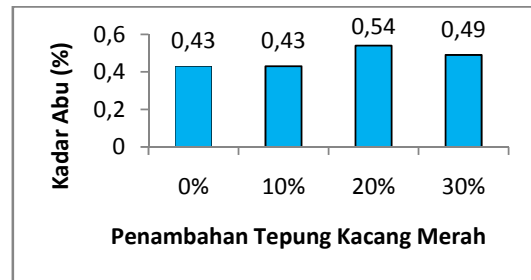
Gambar 1. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Air Mie Basah

Berdasarkan pada Gambar 1, dapat dijelaskan bahwa semakin banyak penambahan tepung kacang merah, semakin meningkat kadar air mie basah yang dihasilkan.

Hal ini disebabkan karena protein dalam tepung kacang-kacangan dapat menangkap atau menahan air (Koswara, 2008) dan semakin tinggi protein maka daya serap air semakin besar (Rustandi, 2011). Menurut Standart Nasional Indonesia (SNI) tahun 1992, persyaratan untuk kadar air mie basah yaitu 20-35% b/b ini berarti kadar air mie basah dari 4 variasi penambahan semua tidak memenuhi persyaratan SNI.

#### b. Kadar Abu

Kadar abu adalah kandungan abu sisa pembakaran dari 100 gram bahan yang dianalisis dengan metode kering. Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, tidak ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar abu mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,230$  ( $p > 0,05$ ).



Gambar 2. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Abu Mie Basah

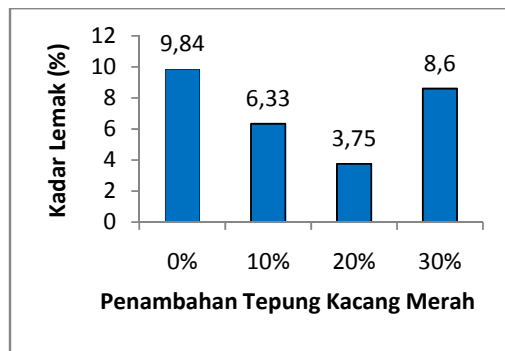
Berdasarkan Gambar 2, dapat dijelaskan bahwa kadar abu terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% dan 10% sebesar 0,43%. Kadar abu tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% sebesar 0,54%. Perbedaan kadar abu pada penelitian ini disebabkan kadar abu tepung kacang merah cukup tinggi sebesar 2,93% (Mardiyenti, 2008). Menurut Standart Nasional Indonesia (SNI) tahun 1992, persyaratan untuk kadar abu mie basah yaitu maksimal 3% b/b ini berarti kadar abu mie basah dari



4 variasi penambahan telah memenuhi persyaratan SNI.

#### c. Kadar Lemak Kasar

Kadar lemak kasar adalah kandungan lemak pada setiap 100 gram bahan yang dianalisis dengan metode ekstraksi soxhlet. Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, terdapat pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar lemak mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,035$  ( $p < 0,05$ ).



Gambar 3. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Lemak Mie Basah

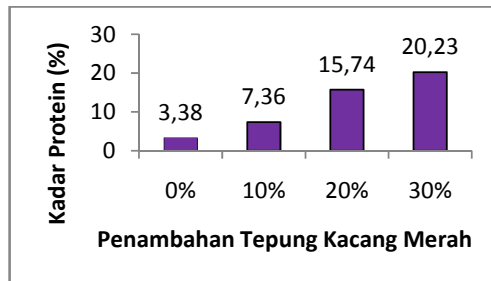
Berdasarkan Gambar 3, semakin banyak penambahan

tepung kacang merah hingga pada penambahan 20% maka semakin rendah kadar lemaknya, tetapi pada penambahan 30% kadar lemak naik. Penurunan kadar lemak disebabkan kandungan lemak pada kacang merah kering yang cukup rendah dibandingkan kandungan lemak tepung terigu yaitu lemak kacang merah sebesar 1,1 gram dan lemak tepung terigu sebesar 1,3 gram (DKBM, 2005).

#### d. Kadar Protein Kasar

Kadar protein kasar adalah kandungan protein pada setiap 100 gram bahan yang dianalisis dengan metode Mikro Kjeldahl. Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, terdapat pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar protein mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan

dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).



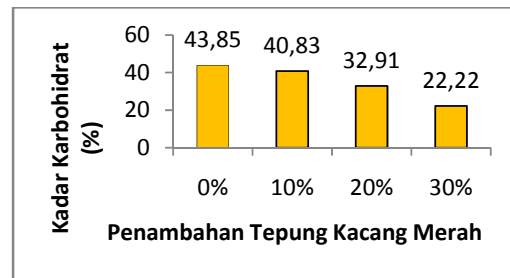
Gambar 4. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Protein Mie Basah

Berdasarkan pada Gambar 4, semakin banyak penambahan tepung kacang merah maka akan semakin tinggi kadar proteinnya. Hal ini dipengaruhi karena kandungan protein kacang merah lebih tinggi dari tepung terigu yaitu protein kacang merah sebesar 22,1 gram, sedangkan protein tepung terigu sebesar 8,9 gram (DKBM, 2005). Menurut Standart Nasional Indonesia (SNI) tahun 1992, persyaratan untuk kadar protein mie basah yaitu minimal 3% b/b ini berarti kadar protein mie basah

dari 4 variasi penambahan semuanya telah memenuhi persyaratan SNI.

#### e. Kadar Karbohidrat

Kadar karbohidrat (by difference) adalah pengurangan dari 100% terhadap kadar protein, kadar lemak, dan kadar abu.



Gambar 5. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kadar Karbohidrat Mie Basah

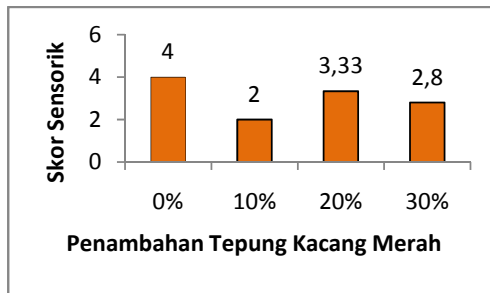
Berdasarkan Gambar 5, diperoleh keterangan bahwa semakin banyak penambahan tepung kacang merah, maka semakin rendah kadar karbohidrat mie basahnya.

## 2. Daya Terima

### a. Warna

Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, terdapat

pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap warna mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

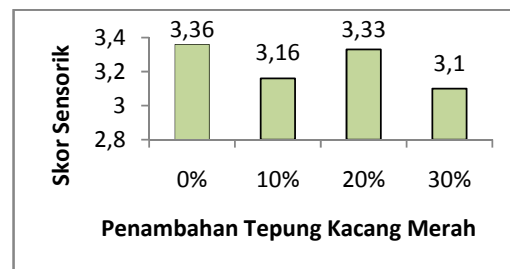


Gambar 6. Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Warna Mie Basah

Berdasarkan Gambar 6 hasil uji daya terima panelis terhadap warna mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0%, 10%, 20% dan 30% menunjukkan bahwa mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% memiliki daya terima terhadap warna yang lebih disukai setelah mie basah penambahan tepung kacang merah 0% (kontrol).

#### b. Aroma

Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, tidak ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap aroma mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,583$  ( $p > 0,05$ ).



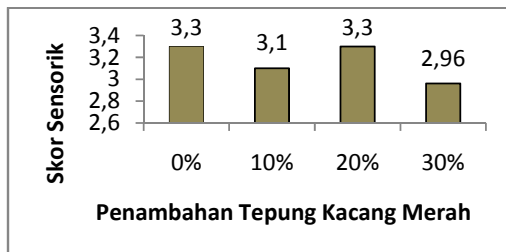
Gambar 7. Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Aroma Mie Basah

Berdasarkan Gambar 7 hasil uji kesukaan terhadap aroma mie basah dengan penambahan tepung kacang merah menunjukkan bahwa mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% memiliki daya terima yang lebih disukai daripada yang lainnya

setelah produk mie basah penambahan tepung kacang merah 0%.

#### c. Rasa

Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, tidak ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap rasa mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,440$  ( $p > 0,05$ ).



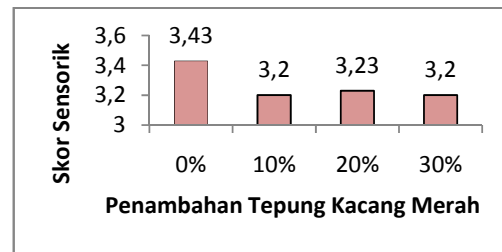
Gambar 8. Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Rasa Mie Basah

Berdasarkan Gambar 8 hasil uji daya terima terhadap rasa mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0%(kontrol), 10%, 20% dan 30% menunjukkan bahwa mie basah dengan penambahan

tepung kacang merah 0% dan 20% lebih disukai oleh panelis.

#### d. Tekstur

Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, tidak ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap tekstur mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,623$  ( $p > 0,05$ ).



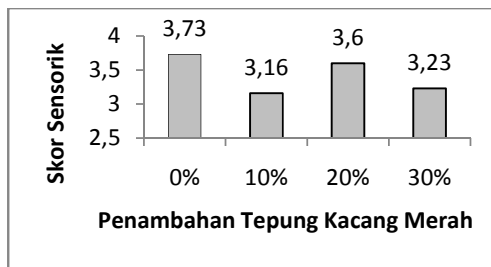
Gambar 9. Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Tekstur Mie Basah

Berdasarkan Gambar 9 hasil uji daya terima terhadap tekstur mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0%(kontrol), 10%, 20%, dan 30% menunjukkan bahwa mie basah dengan penambahan

tepung kacang merah 20% lebih disukai panelis, setelah mie basah penambahan 0%(kontrol).

e. Kesukaan keseluruhan

Berdasarkan hasil uji statistik anova satu arah, terdapat pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kesukaan keseluruhan mie basah yang dihasilkan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi  $p = 0,007$  ( $p < 0,05$ ).



Gambar 10. Skor Sensorik Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Kesukaan Keseluruhan Mie Basah

Berdasarkan Gambar 10 hasil uji daya terima terhadap kesukaan keseluruhan mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0%(kontrol), 10%, 20%, dan 30% menunjukkan

bahwa mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% lebih disukai setelah mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% (kontrol).

## E. KESIMPULAN

1. Ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar air mie basah. Kadar air terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% sebesar 42,51% dan kadar air tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 30% sebesar 48,45%.
2. Tidak ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar abu mie basah. Kadar abu terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% dan 10% sebesar

- 0,43%. Kadar abu tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% sebesar 0,54%.
3. Ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar lemak mie basah. Kadar lemak terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 20% sebesar 3,75%. Sedangkan, kadar lemak tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% (kontrol) sebesar 9,84%.
  4. Ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap kadar protein mie basah. Kadar protein terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% (kontrol) sebesar 3,38% dan kadar protein tertinggi terdapat pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 30% sebesar 20,23%.
  5. Kadar karbohidrat (by difference) yang tertinggi pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 0% sebesar 43,85% dan kadar karbohidrat terendah pada mie basah dengan penambahan tepung kacang merah 30% sebesar 22,22%.
  6. Ada pengaruh penambahan tepung kacang merah terhadap daya terima mie basah yaitu pada warna dan kesukaan keseluruhan mie basah. Berdasarkan warna, aroma, rasa, tekstur, dan kesukaan keseluruhan, penambahan yang disukai panelis adalah penambahan tepung kacang merah 0% dan 20%.

## F. SARAN

1. Dengan mempertimbangkan komposisi proksimat dan daya terima, pembuatan mie basah dapat menggunakan penambahan tepung kacang merah 20%.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menguji kadar serat pangan dari mie basah yang ditambahkan tepung kacang merah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, N. 2007. *Kacang Merah Turunkan Kolesterol dan Gula Darah*. Diakses: 3 Agustus 2012. <http://www.fmipa.ipb.ac.id>
- Almatsier, S. 2006. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Astawan, M. 2006. *Membuat Mie dan Bihun*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Astawan, M. 2009. *Sehat Dengan Hidangan Kacang dan Bijibijian*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Standar Nasional Indonesia: Syarat Mutu Mie Basah*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Daftar Komposisi Bahan Makanan. 2005. Jakarta: Persatuan Ahli Gizi Nasional.
- Darajat, S. 2003. *Saatnya Melirik Tepung Lokal*. Diakses: 3 Agustus 2012. <http://www.sinarharapan.co.id/berita/0802/12/opi01.html>
- Dewan Ketahanan Pangan. 2009. *Kebijakan Umum Ketahanan Pangan 2010-2014*. Jakarta: Dewan Ketahanan Pangan.
- Ekawati, D. 1999. *Pembuatan Cookies dari Tepung Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L) Sebagai Makanan Pendamping ASI (MP-ASI)*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hari, L. 2009. *Pengaruh Tingkat Perbandingan Tepung Ubi Kayu dan Tepung Kacang Merah Terhadap Karakteristik Non-Flaky Cracker*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Andalas. Padang.
- Hoseney, R C. 1994. *Principles Of Cereal Science and Technology*. American Assoc. Of Cereal Chemists, Inc. St. Paul, MN. 378 pp.
- Kartika, dkk. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: UGM.
- Koswara, S. 2005. *Teknologi Pengolahan Mie*. Jakarta: ebook Pangan.
- Koswara, S. 2008. *Kacangkacangan*. Diakses: 19 November 2012. [www.ebookpangan.com](http://www.ebookpangan.com)
- Mardiyenti, R. 2008. *Pengaruh Tingkat Substitusi Tepung Sagu (Metroxylon sp) Dengan Tepung Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L.) Terhadap Sifat Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Mie Sagu Kering*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Andalas. Padang.

- Meilgaard, dkk. 2000. *Sensory Evaluation Techniques*. Boston: CRC.
- Murray, dkk. 2003. *Biokimia Harper's*. Edisi ke-25. Terjemahan. Jakarta: EGC Japan.
- Mursono, J. 2009. *Teknologi Pengolahan Mie*. Jakarta: BPPTP.
- Ngantung, M. 2003. *Pengaruh Penambahan Tepung Kedelai Pada Tepung Terigu Terhadap Nilai Gizi Mie Basah Yang Dihasilkan*. J Sains & Teknologi. 3(3):110-118.
- Pramesta, L. D, dkk. 2012. *Karakterisasi Bubur Bayi Instan Berbahan Dasar Tepung Millet (*Panicum sp*) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) Dengan Flavor Alami Pisang Ambon (*Musa paradisiacal var. sapientum L.*)*. J Teknosains Pangan. 1(1): 32-40.
- Purna, dkk. 2009. *Harga Gula di Akhir Tahun 2009 dan Potensi Pemberdayaan Tepung Terigu*. Diakses tanggal 3 Agustus 2012. <http://www.setneg.go.id/>
- Rahmawati, F. 2003. *Pemanfaatan Kacang Merah Sebagai Pangan Alternatif Pemenuhan Gizi dan Pangan Fungsional*. KTI. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Rukmana. 1998. *Bertanam Buncis*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Rustandi, Deddy. 2011. *Produksi Mie*. Solo: Tiga Serangkai.
- Setianingrum, A. W. Dan Marsono. 1999. *Pengkayaan Vitamin A dan Vitamin E dalam Pembuatan Mie Instan Menggunakan Minyak Sawit Merah*. Jakarta: Kumpulan Penelitian Terbaik Bogasari 1998-2001.
- Soenardi, T. 2002. *Makanan Alternatif untuk Ketahanan Pangan*. Jakarta: Buku Kompas.
- Sudarmadji, S. dkk. 1997. *Prosedur Analisis Bahan Makanan Dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S. dkk. 2007. *Analisis Bahan Makanan Dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sulaeman, A. 1994. *Makanan Balita dan Prinsip Pengembangannya*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sutomo, B. 2006. *Sejarah dan Aneka Jenis Mie*. Diakses tanggal 2 Mei 2012. <http://budiboga.blogspot.com/2006/05/sejarah-dan-aneka-jenis-mie.html>
- Sutomo, B. 2008. *Variasi Mie dan Pasta*. Jakarta: PT. Kawan Pustaka.
- Suyanti. 2008. *Membuat Mie Sehat*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ubaedillah. 2008. *Kajian Rumput Laut *Eucheuma cottonii* sebagai Sumber Serat Alternatif Minuman Cendol Instan*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wardayani, dkk. 2008. *Potensi Umbi-umbian dan Serealia dalam Menunjang Diversifikasi Pangan Berbasis Sumber Daya Lokal*. Jurnal Riset Industri. 2(1): 35-43.
- Widyaningsih dan Murtini. 2006. *Alternatif Pengganti Formalin Pada Produk Pangan*. Surabaya: Trubus Agrisarana.
- Winarno. F. G. 1993. *Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen*. Jakarta: Gramedia.
- Winarno. F. G. 2004. *Kimia Pangan Dan Gizi*. Jakarta: Gramedia.