

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN SARI BAYAM MERAH
(*Amaranthus tricolor L.*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK
dan KIMIA MIE BASAH**

**The Effect of Red Spinach (*Amaranthus tricolor L.*) Addition on
Physical and Chemical Characteristics of Wet Noodles**



Meylinda Veronika Silaen

05031381722085

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

MEYLINDA VERONIKA SILAEN The Effect Of Red Spinach (*Amaranthus tricolor* L.) Addition On Physical And Chemical Characteristics of Wet Noodles (Supervised by **AGUS WIJAYA**).

The purpose of this study was to determine the effect of adding red spinach juice to the physical and chemical characteristics of wet noodles without preservatives. This research was conducted at the Agricultural Product Processing Laboratory and Agricultural Product Chemistry Laboratory, Department of Agricultural Technology, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University. This research was conducted from September to November 2021.

This study used a non-factorial randomized design with one factor and five levels. All experiment was conducted in triplicates. The treatment was addition of red spinach juice and different concentrations in each treatment. The observed Parameters were physical (color (lightness, redness, and yellowness) and hardness) as well as chemical (moisture content, ash content and protein content) characteristics. The results showed that the addition of red spinach had significant effect only on the lightness.. Wet noodles with the addition of 75% red spinach was found to be the best treatment.

Keywords: fresh noodles, red spinach

RINGKASAN

MEYLINDA VERONIKA SILAEN Pengaruh Penambahan Sari Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Mie Basah (Dibimbing oleh **AGUS WIJAYA**).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap karakteristik fisik dan kimia mie basah tanpa pengawet. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian dan Laboratorium Kimia Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2021 sampai November 2021.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Non Faktorial dengan lima perlakuan dan masing-masing perlakuan dilakukan tiga kali ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah penambahan sari bayam merah dan konsentrasi yang berbeda pada setiap perlakuan. Parameter yang diamati adalah karakter fisik meliputi warna (*lightness, redness, yellowness*) dan kekerasan serta karakteristik kimia yang meliputi kadar air, kadar abu dan kadar protein.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan sari bayam merah berpengaruh nyata terhadap nilai *lightness* tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap *redness, yellowness*, kadar air dan kadar abu. Mie basah dengan penambahan sari bayam merah 75% merupakan perlakuan terbaik.

Kata Kunci : Mie basah, Sari bayam merah

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN SARI BAYAM MERAH
(*Amaranthus tricolor L.*) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK
dan KIMIA MIE BASAH**

**The Effect of Red Spinach (*Amaranthus tricolor L.*) Addition on
Physical and Chemical Characteristics of Wet Noodles**

Sebagai Salah Satu Syarat Pedoman Akademik Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Teknologi Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Meylinda Veronika Silaen

05031381722085

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN
PENGARUH PENAMBAHAN SARI BAYAM MERAH
(*Amaranthus tricolor* L.) TERHADAP KARAKTERISTIK FISIK
dan KIMIA MIE BASAH

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Meylinda Veronika Silaen

05031381722085

Palembang, Juli 2022

Pembimbing,



Dr. rer. nat. Ir. Agus Wijaya, M. Si.

NIP 196808121993021006

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.

NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Sari Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L.*) Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Mie Basah” oleh Meylinda Veronika Silaen telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal Desember 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji :

1. Dr. rer. nat. Ir. Agus Wijaya, M. Si.

NIP 1968081219930210006

2. Sugito, S. TP., M. Si.

NIP 197909052003121002

Palembang, Juli 2022

Koordinator Program Studi,
Teknologi Hasil Pertanian

Ketua Jurusan,
Teknologi Pertanian

Dr. Budi Santoso, S. TP., M. Si.
NIP 197507112005011002



18 JUL 2022

Dr. Budi Santoso, S. TP., M. Si.
NIP 197507112005011002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Meylinda Veronika Silaen
NIM : 05031381722085
Judul : Pengaruh Penambahan Sari Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.)
terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensoris Mie Basah

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil survei atau pengamatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam proposal penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Palembang, Juni 2022



Meylinda Veronika Silaen

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Meylinda Veronika Silaen lahir di Pagaralam pada tanggal 04 Mei 1999. Penulis merupakan anak bungsu dari empat bersaudara dari pasangan Bapak B. Silaen dan Ibu P. Pardosi (Alm.), memiliki 3 orang abang yang bernama Manasar Hasoloan Silaen, Hotler Martono Silaen dan Anton Liberti Silaen.

Riwayat pendidikan yang telah di tempuh penulis yakni Pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Methodist – 5 Kota Pagaralam selama 1 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2006. Pendidikan Sekolah Dasar di Sekolah Dasar Methodist-5 Kota Pagaralam selama 6 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2011. Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Xaverius Kota Pagaralam selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Kota Pagaralam selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2017, penulis tercatat sebagai mahasiswa pada program studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur seleksi Ujian Saring Mandiri (USM).

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak khususnya kepada dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi, Bapak Dr. rer. nat. Ir. Agus Wijaya, M. Si. yang telah membimbing dalam penyelesaian Proposal Penelitian ini. Penulis tentu menyadari bahwa Proposal Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Untuk itu, penulis meminta maaf dan mengharapkan kritik serta saran dari pembaca agar Proposal Penelitian ini nantinya dapat menjadi lebih baik lagi.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Tuhan Yang Maha Esa. Berkat limpahan dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“Pengaruh Penambahan Sari Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.) Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia Mie Basah”** dengan benar dan sesuai harapan. Puji dan syukur penulis curahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan dari pihak yang telah membantu, bimbingan dan arahan yang telah diberikan oleh Dr. rer. nat. Ir. Agus Wijaya, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini. Penulis juga berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak selama melaksanakan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini. Sehingga pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Budi Santoso, S. TP., M. Si., sebagai Ketua Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya;
2. Bapak Dr. rer. nat. Ir. Agus Wijaya, M. Si., sebagai Dosen Pembimbing di Kampus dalam melaksanakan Skripsi;
3. Bapak Sugito, S. TP., M. Si., selaku dosen pembahas makalah dan penguji skripsi yang telah memberikan masukan, saran serta bimbingan kepada penulis;
4. Seluruh Staf Dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan dibidang Teknologi Pertanian;
5. Staf Administrasi Jurusan Teknologi Pertanian yaitu Mbak Desi, Kak John dan Mbak Siska atas bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis;
6. Staf Laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian yaitu Mbak Elsa dan Mbak Hafsah atas semua arahan dan bantuan selama berada di laboratorium;
7. Bapak, Abang, Kakak, Keponakan dan keluarga besar yang telah memberikan doa, motivasi, dan bantuan baik secara moril dan materil;

8. Yogi Fransiskus X. Napitu, yang telah memberikan doa, motivasi, dan bantuan baik secara moril dan materil;
9. Kak Monica, kak Yunika, Kenia, Mia, Rachel, Dame yang telah memberikan motivasi, doa, dan bantuan secara moril;
10. Tridian, Dania, Yudha, Ichi, Joshua, Novita yang telah memberikan motivasi, doa, dan bantuan secara moril;
11. Yusuf, Ajeng, Aqillah, Nensi yang telah memberikan motivasi, doa, dan bantuan secara moril;
12. Teman-teman Jurusan Teknologi Pertanian Angkatan 2017 dan teman-teman seperjuangan yang telah sepenuh hati membantu menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga rencana penelitian ini dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dan menerima segala kritik dan saran yang konstruktif agar dapat meningkatkan dan memperbaiki proposal sehingga dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu yang dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Palembang, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| LEMBAR PENGESAHAN | i |
| PERNYATAAN INTEGRITAS | i |
| RIWAYAT HIDUP | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2. Tujuan..... | 2 |
| 1.3. Hipotesis..... | 2 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1. Bayam Merah (<i>Amaranthus tricolor</i> L.)..... | 3 |
| 2.1.1. Definisi..... | 3 |
| 2.1.2. Kandungan Gizi pada Bayam Merah (<i>Amaranthus tricolor</i> L.)..... | 3 |
| 2.1.3. Manfaat Bayam Merah (<i>Amaranthus tricolor</i> L.)..... | 4 |
| 2.2. Mie Basah..... | 5 |
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN | 7 |
| 3.1. Tempat dan Waktu..... | 7 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 7 |
| 3.3. Metode Penelitian..... | 7 |
| 3.4. Analisis Statistik..... | 8 |
| 3.5. Cara Kerja..... | 9 |
| 3.5.1. Membuat Sari Bayam Merah..... | 9 |
| 3.5.2. Membuat Mie Basah..... | 9 |
| 3.6. Parameter Pengamatan..... | 10 |
| 3.6.1. Karakteristik Fisik..... | 10 |
| 3.6.2. Karakteristik Kimia..... | 11 |
| BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN | 14 |
| 4.1. Karakteristik Fisik..... | 14 |
| 4.1.1. <i>Lightness</i> (L^*)..... | 14 |

| | |
|---|-----------|
| 4.1.3. <i>Redness</i> (a^*)..... | 17 |
| 4.1.5. <i>Yellowness</i> (b^*)..... | 20 |
| 4.1.7. Tekstur..... | 22 |
| 4.2. Karakteristik Kimia..... | 24 |
| 4.2.1. Kadar Air..... | 26 |
| 4.2.2. Kadar Abu..... | 28 |
| 4.2.3. Kadar Protein..... | 30 |
| BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN..... | 30 |
| 5.1. Kesimpulan..... | 30 |
| 5.2. Saran..... | 30 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 31 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| Tabel. 2.1. Kandungan Gizi Bayam Merah (<i>Amaranthus tricolor L.</i>)..... | 4 |
| Tabel 2.2. Standar Mutu Mie Basah..... | 6 |
| Tabel 3.1. Daftar Analisis Kekeragaman Rancangan Acak Lengkap..... | 8 |
| Tabel 4.1. Uji lanjut BNJ (5%) pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap <i>lightness</i> rerata mie basah sebelum perebusan..... | 15 |
| Tabel 4.2. Uji BNJ 5% pengaruh penambahan sari bayam merah <i>lightness</i> mie basah..... | 16 |
| Tabel 4.3. Uji lanjut BNJ (5%) pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap <i>redness</i> rerata mie basah..... | 18 |
| Tabel 4.4. Uji lanjut BNJ (5%) pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap <i>yellowness</i> rerata mie basah sebelum perebusan..... | 21 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 4.1. <i>Lightness</i> rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah sebelum perebusan..... | 14 |
| Gambar 4.2. <i>Lightness</i> rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah setelah perebusan..... | 16 |
| Gambar 4.3. <i>Redness</i> rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah sebelum perebusan..... | 18 |
| Gambar 4.4. <i>Redness</i> rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah setelah perebusan..... | 19 |
| Gambar 4.5. <i>Yellowness</i> rerata mie basah sebelum perebusan dengan penambahan sari bayam merah..... | 21 |
| Gambar 4.6. <i>Yellowness</i> rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah setelah perebusan..... | 22 |
| Gambar 4.7. Tekstur rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah..... | 23 |
| Gambar 4.8. Kadar air rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah.... | 25 |
| Gambar 4.9. Kadar abu rerata mie basah dengan penambahan sari bayam merah.. | 27 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|----------------|
| Lampiran 1. Diagram Alir Proses Pembuatan Sari Bayam Merah..... | 34 |
| Lampiran 2. Diagram Alir Proses Pembuatan Mi Basah..... | 35 |
| Lampiran 3. Foto Mie Basah Sebelum Mengalami Perebusan..... | 36 |
| Lampiran 4. Foto Mie Basah Setelah Direbus..... | 37 |
| Lampiran 5. Data Perhitungan Nilai Lightness (L^*)..... | 38 |
| Lampiran 6. Data Perhitungan Nilai Lightness (L^*)..... | 40 |
| Lampiran 7. Data Perhitungan Nilai Redness (a^*)..... | 41 |
| Lampiran 8. Data Perhitungan Nilai Redness (a^*)..... | 43 |
| Lampiran 9. Data Perhitungan Nilai Yellowness (b^*)..... | 44 |
| Lampiran 10. Data Perhitungan Nilai Yellowness (b^*)..... | 45 |
| Lampiran 11. Data Perhitungan Tekstur..... | 46 |
| Lampiran 12. Data Perhitungan Kadar Air..... | 47 |
| Lampiran 13. Data Perhitungan Kadar Abu..... | 47 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Mie merupakan salah satu makanan alternatif pengganti nasi yang paling digemari oleh masyarakat di seluruh dunia terutama di Indonesia. Hal ini dapat memberikan efek yang sangat menguntungkan ditinjau dari sudut pandang penganekaragaman konsumsi pangan. Mie memiliki keunggulan terutama pada tekstur, rasa, penampakan dan kepraktisan penggunaannya sehingga dengan demikian peluang Industri usaha pengolahan mie baik di skala kecil sampai skala terbesar masih sangat terbuka luas. Mie berbahan dasar tepung terigu.

Menurut Oktiarni *et al.* (2012), salah satu produk mie yang terkenal oleh masyarakat di Indonesia yakni mie basah. Mie basah merupakan jenis mie yang mengalami proses perebusan. Mie basah memiliki kadar air mencapai 52 %, sehingga masa simpan mie basah cukup singkat, sehingga menyebabkan banyak pengusaha mie basah menambahkan pengawet agar dapat memperpanjang masa penyimpanan mie basah. Ahli gizi menyatakan agar asupan gizi mie tercukupi, maka perlu ditambahkan bahan-bahan lain yang kaya akan vitamin dan mineral dalam pengolahan mie basah.

Bayam merupakan salah satu jenis sayur yang dapat ditambahkan pada saat proses pengolahan produk mie. Diduga bayam dapat meningkatkan kandungan serat pada mie yang tumbuh secara lokal di daerah-daerah tropis. Menurut Mirakusuma (2006), bayam sudah sangat dikenal oleh masyarakat khususnya masyarakat Indonesia. Sebagian masyarakat berpendapat bahwa bayam memiliki rasa enak, lunak dan dapat memberikan rasa dingin di dalam perut, sedangkan sebagian lagi mengatakan bahwa bayam adalah sayuran yang tidak komplit. karena daunnya cenderung akan seperti bubur bila terlalu lama dimasak dan dapat menyebabkan kandungan gizi tertentu menjadi terlalu tinggi.

Bayam merupakan sayuran yang banyak mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh manusia. Tanaman ini dibudidayakan karena mengandung zat besi, memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga baik bagi pencernaan. Selain itu, bayam memiliki kandungan vitamin yang dapat berguna

sebagai antioksidan. Di dalam tanaman bayam terkandung senyawa kalium, amaranti dan nitin yang berguna bagi manusia. Bayam juga dipercaya dapat menguatkan jantung, mencegah tekanan darah rendah dan xerophthalmia, mengurangi resiko kanker usus serta memperkuat akar rambut sehingga dapat tumbuh dengan lebat (Sahat, 2006). Mengonsumsi sayuran secara teratur penting bagi kesehatan dan kehidupan manusia, karena tanaman sayuran merupakan sumber vitamin dan mineral.

Berdasarkan hal diatas maka dilakukan pengembangan mie basah dengan menambahkan sari bayam merah untuk meningkatkan nilai gizi mie basah dengan mengkaji karakteristik fisik, kimia dan sensoris mie basah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi diversifikasi pangan dengan meningkatkan pemanfaatan komoditas pangan lokal.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan sari bayam merah terhadap karakteristik fisik dan kimia mie basah.

1.3. Hipotesis

Diduga penambahan sari bayam merah berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisik dan kimia mie basah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Z., Desy., Dwita., Oktiarni., Devi., dan Ratnawati. 2012. Pemanfaatan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus sp.*) Sebagai Pewarna dan Pengawet Alami Mie Basah. *Jurnal Gradien*. 8 (2) : 819-824.
- AOAC. 2005. *Official Methods of analysis*. Washington DC: Association of Official Analytical Chemistry.
- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis Association of Official Analytical Chemists. Benjamin Franklin Station. Washington
- Aryantie, A. 2017. Pengaruh Penambahan Sari Bayam Merah (*Althernanthera amoena Moss*) Terhadap Rasa, Aroma, Warna dan Tekstur pada Youghurt Susu Sapi. *Skripsi*.
- Astawan, M. 2006. Membuat Mie dan Bihun. Bogor : Penebar Swadaya.
- Asviani, T., dan Retti, N. 2017. Pengaruh Penambahan Tepung Cangkang Telur Terhadap Karakteristik Mie Basah Yang Dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 6 (1) : 38-47.
- Bilina, A., Waluyo., dan Suhandy. 2014. Kajian Fisik Mie Basah Dengan Penambahan Rumput Laut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. Vol.4. No.2. 109-116.
- Demam. (1997). Kimia Makanan Edisi Kedua. Bandung: ITB Bandung.
- Electrika, S dan Dewi Surrawan. 2007. Penggunaan Tepung Terigu, Tepung Beras, Tepung Tapioka dan Tepung Maizena terhadap Tekstur dan Sifat Sensoris Fish Nugget Ikan Tuna. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 2 (2) : 78-84.
- Eppang, B., Khairuddin., Jusman., Nurhaeni., Ridhay, A. 2020. Retensi Antosianin Dari Ekstrak Daun Bayam Merah (*Alternanthera Amoena Voss*) Pada Pengolahan Mie Basah. *Jurnal Riset Kimia*. 6 (1) : 53-60.
- Fahmi, M. R., Anshar, P., Dian, H. 2017. Studi Penambahan Bayam Hijau, Wortel, dan Pandan sebagai Pewarna Alami dalam Pembuatan Mie Sagu Basah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. 2 (4) : 478-483.
- Fu, B.X. 2008. Asian noodles: history, classification, raw materials and processing. *J. Food Res. Intl*. 41:888-902.

- Hany, H. 2000. Peningkatan Kadar Protein Tanaman *Azolla microphylla* dengan Mikrosimbion *Anabaena azollae* dalam Berbagai Konsentrasi N dan P yang Berbeda pada Media Tumbuh. Bogor : Laporan Penelitian Institut Pertanian Bogor.
- Harahap, N. M. 2007. Pembuatan Mie Basah dengan Penambahan Wortel (*Daucus erota L.*). *Skripsi*. Prog Studi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Jayati, R. D., Sepriyaningsih, S., Silvia,A. 2018. Perbandingan Daya Simpan Dan Uji Organoleptik Mie Basah Dari Berbagai Macam Bahan Alami. *Jurnal Biosilampari : Jurnal Biologi*. 1 (1) : 10-20.
- Kurniawan, S. (2013). Analisa Kopi Bubuk. www.organiksmakma3d28.blogspot. Diakses pada mei 2019.
- Kuswandari, E. 2012. Pengaruh Fermentasi Jagung terhadap Sifat Fisikokimia MP-Asi yang Difortifikasi dengan Tepung Tempe Kedelai. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Lewu, M. N. 2010. Effect of Cooking on The Mineral Contens and Anti-nutritional. Factors in Seven Accession of *Colocasia esculenta* (L). Schoot growing in. South Africa Journal Of Food Composition. 23 : 389 – 393.
- Lingga, L. 2010. Cerdas Memilih Sayuran. PT. Agro Media Pustaka : Jakarta.
- Lubis, Y. M., Efriza, N. M., Ismaturrahmi., Fahrizal. 2013. Pengaruh Konsentrasi Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) dan Jenis Tepung pada Pembuatan Mie Basah. *Jurnal Rona Teknik Pertanian*. 6 (1) : 413-420.
- Mahayani, S., dan Putu, A. A. 2014. Pengaruh Penambahan Bayam Terhadap Kualitas Mie Basah. *Jurnal Agroknow*. 2 (1) : 25-38.
- Mirakusumah, S. Buah dan Sayur untuk Terapi. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Munsell., 1997. *Colour Chart for Plant Tissue*. Mecbelt Division Kallmorgem Instrument Corporation. Maryland: Bartimore.
- Nurbaya, S., dan Hermiza, M. 2014. Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Jagung Dan Tepung Ubi Jalar Dalam Pengolahan Mie Basah. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 3 (1) : 55- 60.
- Oktaviani, A.W. 2019. *Skripsi*. Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Kandungan Zat Besi (Fe), Protein Daya Terima dan Masa Simpan Mie Kering untuk Mencegah Anemia Gizi Besi (AGB).

- Purba, H. F., Hutabarat, R., Napitupulu, B. 2014. Kajian Pembuatan Mie Basah Dari Tepung Ubi Jalar Putih Di Sumatera Utara. *Jurnal Teknologi Pertanian Polinela*. ISBN 978-602-70530-0-7 : 409-418.
- Puri, T. 2012. Mie Basah Fortifikasi Spirulina dan Kerusakan Mikrobiologis pada Penyimpanan Suhu Chilling. [Skripsi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Sahat, S. dan Hidayat, I. M. 2006. Bayam : Sayuran Penyangga Petani di Indonesia. Bandung : Balai Penelitian Tanaman Sayuran.
- Salamah, E., Sri, P., dan Rika, K. 2012. Aktivitas Mineral Remis (*Corbicula javanica*) Akibat Proses Pengolahan. [Skripsi]. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Salman, Y., Novita, S., dan Burhanudin, A. 2016. Pengaruh Proporsi Tepung Terigu, Tepung Tempe Dan Tepung Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Mutu (Protein Dan Zat Besi) Dan Daya Terima Mie Basah. *Jurkessia*. VI (3) : 1-9.
- Santoso, S. I., Susanti, S., Rizqiati, H., Setiadi, A., dan Nurfadillah, S. 2018. Potensi Usaha Mi Bayam sebagai Diversifikasi Produk Mi Sehat. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 7 (3) : 127-131.
- Savitri, L.P.A.D. dan Suwita, I.K. 2017. Pengaruh Substitusi Jus Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Penambahan Bekatul Terhadap Aktivitas Antioksidan, Kadar Serat, Dan Mutu Organoleptik Mie Basah Sehat. *Jurnal Agromix*. 8 (1) : 1-12.
- Setyani, S., Astuti, S., dan Florentina. 2017. Substitusi Tepung Tempe Jagung Pada Pembuatan Mie Basah. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*. 22 (1) : 1-10
- Setiyoko, A., Nugraeni., dan Hartutik, S. 2018. Karakteristik Mie Basah Dengan Substitusi Tepung Bengkuang Termodifikasi Heat Moisture Treatment (Hmt). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 22 (2) : 102-110.
- SNI (Standar Nasional Indonesia) 2886:2015. (2015) tentang Makanan Ringan Ekstrudat. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- SNI (Standar Nasional Indonesia) 01-2891:1992. (1992) tentang Cara Uji Makanan dan Minuman. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. (2007). Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta: Liberty.
- Sugiyarti, K. 2019. Kajian Karakteristik Mie Kering Dengan Penambahan Tepung Bayam Hijau (*Amaranthus Sp*). *E-Jurnal Poltekkes Pontianak*. 2 (2) : 33-37.

- Suwita, I. K., Razak, M., dan Putri, R. A. 2012. Pemanfaatan Bayam Merah (*Blitum Rubrum*) Untuk Meningkatkan Kadar Zat Besi Dan Serat Pada Mie Kering. *Jurnal Ilmiah Agromix Fakultas Pertanian, Universitas Yudharta Pasuruan*. 3 (1) : 18-34
- Tsalasia, C. 2021. *Skripsi*. Sifat Fisikokimia Mie Kering Yang Disubstitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L*) dengan Penambahan Sari Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L*).
- Utami, A. R. 2021. *Skripsi*. Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L*) dengan Penambahan Sari Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L*) Terhadap Kadar Air, Aktivitas Air (Aw) dan Warna Cookies.
- Utami, K. 2016. *Skripsi*. Laju Pertumbuhan Bayam Merah (*Alternanthera amoena voss*) Secara Hidroponik dengan Konsentrasi Nutrisi dan Media Tanam Yang Berbeda.
- Widyaningrum, S. A., Setyowati., dan Dewi, S. 2019. Pengaruh Penambahan Bayam Merah (*Amaranthus tricolor L*) Pada Pembuatan Pempek Ikan Tenggiri Ditinjau Dari Sifat Fisik, Sifat Organoleptik Dan Kadar Zat Besi (Fe). *Jurnal Teknologi Kesehatan*. 15 (1) : 8-15.
- Wahyuningtias, D., Putranto, T. S., dan Kusdiana, R. N. Uji Kesukaan Hasil Jadi Kue Brownies Menggunakan Tepung Terigu Dan Tepung Gandum Utuh. *Jurnal Binus Business Review*. 5 (1) : 57-65.
- Winarno, F.G. (2004). Kimia Pangan dan Gizi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.