

**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN FE PADA FORMULASI
KUKIS BERBAHAN TEPUNG LABU KUNING, KACANG
MERAH, DAN COKLAT SEBAGAI CAMILAN
ALTERNATIF IBU HAMIL ANEMIA**

SKRIPSI



**YULIYANTI
201904068**

**PROGRAM STUDI GIZI
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan skripsi berjudul Analisis Kandungan Protein dan Fe Pada Formulasi Kukis Berbahan Tepung Labu Kuning, Tepung Kacang Merah dan Coklat Sebagai Camilan Alternatif Ibu Hamil Anemia adalah benar karya saya dan diarahkan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan kedalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA

Palu, Agustus 2023



201904068

ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN FE PADA FORMULASI KUKIS BERBAHAN TEPUNG LABU KUNING, KACANG MERAH, DAN COKLAT SEBAGAI CAMILAN ALTERNATIF IBU HAMIL ANEMIA

Yuliyanti, Lilik Sofiatus Solikhah, Adillah Imansari
Ilmu Gizi, Universitas Widya Nusantara

ABSTRAK

Selama masa kehamilan ibu hamil membutuhkan asupan zat besi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Salah satu gangguan kesehatan yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia defisiensi zat besi. Penanganan anemia dapat dilakukan dengan meningkatkan protein dan zat besi (Fe) dalam tubuh, kukis merupakan produk yang banyak digemari disemua kalangan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi kukis terbaik sebagai camilan alternatif ibu hamil anemia. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 kali perlakuan 3 kali ulangan, analisis data untuk melihat pengaruh formulasi dengan daya terima menggunakan uji Kruska Wallis dan Mann Whitney, analisis kandungan Protein dan Fe menggunakan uji spektrofometri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi kukis pada aspek warna panelis menyukai F1, pada aspek aroma rasa, dan tekstur panelis menyukai F3, hasil analisis kandungan protein 15,243 gram dan Fe 4,259 gram (F3), kontribusi per 100 gram kukis Protein trimester 1 49,9 trimester 2 43,5 trimester 3 33,9 zat besi trimester 1 47,3 trimester 2 31,5 dan trimester 3 31,5. Simpulan penelitian daya terima kukis berbahan tepung labu kuning, tepung kacang merah dan coklat menunjukkan bahwa pada parameter warna panelis menyukai (F1) aroma, rasa dan tekstur panelis menyukai (F3). Kandungan Protein dan Fe kukis sudah memenuhi standar SNI. Saran Peneliti mengharapkan agar masyarakat mampu memanfaatkan pangan lokal (labu kuning, kacang merah dan coklat), karena selain mengandung nilai gizi yang baik.

Kata kunci: Formulasi, ibu hamil, tepung, zat gizi

**Analysis of Protein Content and Iron (Fe) in the Formulation of Cookies Made
from Pumpkin Flour, Red Beans, and Chocolate as An Alternative Snack for
Anaemic Pregnant Women**

**Yuliyanti, Lilik Sofiatu Solikhah, Adillah Imansari
Nutrition Science, Universitas Widya Nusantara**

ABSTRACT

During pregnancy, pregnant women require iron consumption to support the growth and maturation of the developing fetus. Iron deficiency anaemia is a prevalent health concern that can arise during pregnancy. Anaemia management involves the augmentation of protein and iron (Fe) levels inside the body. Cookies, being a widely consumed snack among individuals of various age groups, are favoured due to their nutritious composition, extended shelf life, and cost-effectiveness. This research seeks to identify the perfect cookie formulation as an alternative snack for anaemic pregnant women. The study employed a completely randomized (CRD) experimental design with three treatments and three replications. Protein and Fe content were analyzed using spectrophotometry. Data analysis to assess the impact of the formulations on acceptability was done using the Kruskal-Wallis and Mann-Whitney tests, and 30 semi-trained panellists conducted organoleptic evaluations. The findings about colour showed that the panellists exhibited a preference for F1. Conversely, in terms of aroma, taste, and texture, the panellists preferred F3. The study of protein content revealed a value of 15.243 grams, while the iron content was measured at 4.259 grams (F3). The contributions of protein and iron per 100 grams of cookies were as follows: for protein, trimester 1 (49.9), trimester 2 (43.5), and trimester 3 (33.9); for iron, trimester 1 (47.3), trimester 2 (31.5), and trimester 3 (31.5). In conclusion, these findings indicated that the panellists evaluated the cookies prepared from pumpkin flour, red bean flour, and chocolate. The results revealed that the panellists preferred F1 regarding colour, while F3 was favoured for its aroma, taste, and texture.

Keywords: formulation, pregnant women, flour, nutritional content

**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN FE PADA FORMULASI
KUKIS BERBAHAN TEPUNG LABU KUNING, KACANG
MERAH, DAN COKLAT SEBAGAI CAMILAN
ALTERNATIF IBU HAMIL ANEMIA**

Skripsi

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi
Gizi Universitas Widya Nusantara



**YULIYANTI
201904068**

**PROGRAM STUDI GIZI
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
2023**

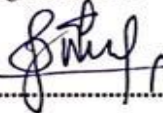
**ANALISIS KANDUNGAN PROTEIN DAN FE PADA FORMULASI
KUKIS BERBAHAN TEPUNG LABU KUNING, KACANG
MERAH DAN COKLAT SEBAGAI CAMILAN
ALTERNATIF IBU HAMIL ANEMIA**

SKRIPSI

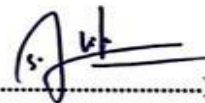
**YULIYANTI
201904068**

Skrripsi Ini Telah Diujikan Tanggal 16 Agustus 2023

**Siska Elisahbet Sinaga, S.Si., M.Si
NIK. 20230901155**

()

**Lilik Sofiatas Solikhah, S.K.M., M.Gz.
NIDN. 905079201**

()

**Adillah Imansari, S.Gz., M.Si.
NIDN. 903019401**

()



**Mengetahui,
Rektor Universitas Widya Nusantara**

**Dr. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes
NIK. 20080901001**

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dan izinkanlah penulis menghaturkan sembah sujud sedalam-dalamnya serta terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada orang tua tercinta dan keluarga, Ayahanda Akub Masso dan Ibunda Patima Rotinsulu, atas semua do'a, dorongan semangat, inspirasi, serta segala bantuan baik moril maupun materialnya selama studi yang senantiasa ikut menemani kuliah yang penulis jalani. Judul yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Mei 2023 sampai Agustus 2022 ini ialah "Pengembangan produk, dengan judul Formulasi, "Analisis Kandungan Protein dan Fe Pada Formulasi Kukis Berbahan Tepung Labu Kuning, Kacang Merah, dan Coklat Sebagai Camilan Alternatif Ibu Hamil Anemia" Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, bantuan, dorongan, arahan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Widyawati Situmorang, M.Sc. selaku Ketua Yayasan Widya Nusantara
2. Bapak Dr. Tigor H. Situmorang. M.H., M.Kes, selaku Rektor Universitas Widya Nusantara
3. Ibu Adillah Imansari S,Gz., M.Si. selaku Ketua Prodi Gizi Universitas Widya Nusantara dan selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan dan dukungan moral dalam penyusunan skripsi ini
4. Ibu Lilik Sofiatus Solikhah S.K.M., M.Gz. selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan dan dukungan moral dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Siska Elisahbet Sinaga, S.Si., M.Si. selaku penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Ibu Dr. Husain Sosidi,M.Si atas bantuan dan kerja samanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang telah ditetapkan

7. Panelis yang sudah bersedia terlibat dalam penelitian ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang ditetapkan
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Terimah kasih kepada diri sendiri karena sudah berjuang sampai detik ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Khususnya di bidang ilmu Gizi.

Palu, Agustus 2023



Yuliyanti

201904068

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tinjauan Teori	5
B. Kerangka Konsep	16
C. Hipotesis	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
A. Tempat dan waktu	14
B. Prosedur Penelitian	14
C. Alat dan bahan	14
D. Rancangan produk	17
E. Analisis data	21
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Mutu Kukis	5
Tabel 2.2 Kandungan Gizi Labu Kuning	6
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Kacang Merah	6
Tabel 2.4 Kandungan Gizi Coklat	7
Tabel 2.5 Kebutuhan Gizi Ibu Hamil	9
Tabel 3.1 Formulasi Kukis Labu Kuning, Kacang Merah Dan Coklat	17
Tabel 4.1 pengaruh formulasi kukis	23
Tabel 4.2 Uji Posh Hock <i>Mann Whitney</i>	25
Tabel 4.3 Kandungan Gizi	25
Tabel 4.4 Kontribusi Kukis Terhadap AKG Ibu Hamil	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kukis	4
Gambar 2.2 Labu Kuning	5
Gambar 2.3 Coklat	7
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	13
Gambar 3.1 Pembuatan Tepung Labu Kuning	14
Gambar 3.2 Pembuatan Tepung Kacang Merah	16
Gambar 3.3 Formulasi Kukis	17
Gambar 3.4 Alur Pembuatan Kukis	17
Gambar 3.5 Penelitian Pendahulu	18
Gambar 3.6 Penelitian Lanjutan	18
Gambar 3.7 Presedur Analisis Zat Besi	20
Gambar 3.8 Prosedur Analisis Kadar Protein	21
Gambar 4.1 Hasil Uji Organoleptik	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 jadwal penelitian

Lampiran 2 bahan pembuatan kukis

Lampiran 3 proses pembuatan tepung labu kuning

Lampiran 4 proses pembuatan tepung kacang merah

Lampiran 5 formulir informed consent

Lampiran 6 uji organoleptik

Lampiran 7 surat izin penelitian

Lampiran 8 hasil analisis labolatorium

Lampiran 9 pengaruh formulasi kukis

lampiran 10 lembar bimbingan proposal dan skripsi

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kehamilan adalah proses fisiologis yang memberikan perubahan pada ibu dan lingkungannya. Menurut Bustan, dkk. (2021) bahwa selama masa kehamilan ibu hamil membutuhkan asupan zat besi untuk pertumbuhan dan perkembangan janin. Pemenuhan gizi yang tepat akan membantu pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan (Ediyono, 2023). Oleh karena itu, ibu hamil harus memiliki gizi yang baik dan harus mengonsumsi makanan yang bervariasi baik porsi maupun jumlahnya (Maulida, 2022). Salah satu gangguan kesehatan yang sering terjadi pada ibu hamil adalah anemia (Utama, 2021).

World Health Organization (WHO) 2020 melaporkan bahwa 38% ibu hamil mengalami anemia. Indonesia, berdasarkan data hasil Riskesdas 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 48,9% (Kemenkes Ri, 2018). Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2020 sebesar 56,70%, Kota Palu sebesar 16,67% (Dinkes Kota Palu 2021). Tingginya jumlah anemia pada ibu hamil merupakan masalah yang harus ditangani. Menurut Ulyal dan Israyati (2022) Penanganan anemia dapat dilakukan dengan meningkatkan protein dan zat besi (Fe) dalam tubuh. Protein berperan penting dalam transportasi zat besi dalam tubuh. Kurangnya asupan protein akan mengakibatkan transportasi zat besi terhambat sehingga akan terjadi anemia. Sumber protein dan zat besi bisa didapatkan salah satunya dari labu kuning, kacang merah dan coklat (Terati, 2023).

Labu kuning memiliki kandungan gizi yang lengkap yaitu karbohidrat, protein dan beberapa mineral seperti kalsium, fosfor, besi, serat pangan dan vitamin yaitu vitamin A, B dan C (Hatta dan Sadalayuk, 2020). Selain itu, Labu kuning rendah lemak dan kolesterol sehingga aman dikonsumsi masyarakat (Ratnawati, Syamsida dan Qur`ani 2021), terutama untuk ibu hamil (Permatasari, Nurzihan dan Muhlshoh, 2021). Kacang-kacangan adalah sumber protein nabati yang baik. Elfrieda (2022) terutama kacang merah. Kacang merah mengandung zat besi, seng, dan tembaga yang berguna untuk

pertumbuhan sel darah merah, enzim, dan tulang, terutama pada ibu hamil (Situmorang, 2022). Coklat bubuk adalah makanan yang mengandung gula dan lemak yang banyak disukai masyarakat. Coklat memiliki kandungan gizi yang baik untuk ibu hamil mulai dari besi 11,6 mg kalsium 125 mg, lemak 4,0 g dan karbohidrat 48,9 g (Kemenkes RI, 2019).

Labu kuning, kacang merah dan coklat bisa diolah menjadi camilan sehat untuk ibu hamil salah satunya kukis. Menurut Prasetyawati, (2020) kukis dapat menjadi alternatif jajanan yang sangat digemari masyarakat. Menurut hasil penelitian Flora, Sari dan Febry (2022), kukis labu kuning merupakan camilan yang paling banyak diminati dibandingkan dengan nugget ikan lele. Penelitian Khasana (2019), juga menunjukkan bahwa kukis kacang merah lebih digemari dibandingkan kue mento ubi ungu.

Beberapa penelitian terkait pembuatan kukis bagi ibu hamil untuk meningkatkan kadar hemoglobin di antaranya, kukis tepung kacang merah, dan tepung kelor (Anna, 2022), kukis tepung bekatul dan tepung kedelai (Angraeni, 2020), kukis tepung mocaf dan tepung labu kuning (Wijaya, 2020). Namun, penelitian terkait kandungan kukis berbahan dasar tepung labu kuning, kacang merah, serta coklat belum dilakukan. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Analisis kandungan Protein dan Fe kukis berbahan tepung labu kuning, tepung kacang merah, dan coklat sebagai camilan alternatif anemia ibu hamil yang tinggi akan zat gizi salah satunya Protein dan Fe.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana daya terima panelis terhadap kukis labu kuning, kacang merah, dan coklat?
2. Berapa kandungan Protein dan Fe pada formulasi terpilih?
3. Apakah ada pengaruh formulasi kukis berbahan tepung labu kuning, tepung kacang merah dan coklat terhadap daya terima

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menentukan formulasi kukis terbaik sebagai camilan alternatif ibu hamil

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis daya terima kukis berbahan dasar labu kuning, kacang merah, dan coklat
- b. Menganalisis kandungan Protein dan Fe pada formulasi terpilih
- c. Menganalisis pengaruh formulasi kukis berbahan tepung labu kuning, tepung kacang merah dan coklat terhadap daya terima

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan referensi dan informasi untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang Analisis kandungan Protein dan Fe kukis berbahan labu kuning, kacang merah, dan coklat

2. Bagi Instalasi

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi ilmiah mengenai Analisis kandungan Protein dan Fe kukis berbahan labu kuning, kacang merah, dan coklat sebagai cemilan untuk ibu hamil anemia dan sebagai bahan rujukan atau referensi penelitian selanjutnya.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan mengenai kandungan labu kuning, kacang merah, dan coklat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiya, A.P. & Ismawati, R. 2023. Uji Sensori, Kandungan Gizi, Dan Nilai Ekonomi Cookies Yang Disubstitusi Tepung Kacang Merah Dan Tepung Biji Labu Kuning Sebagai Snack Tinggi Zat Besi. *Jurnal Gizi Universitas Surabaya*. Vol. 3. No.1. hlm. 302–303.
- Anjelika, Ihsan. M.H., & Dammalewa, J.Q 2021. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kek pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Kolono Kabupaten Konawe Selatan, *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*. Vol. 2. No.1. hlm. 25–34.
- Aulia Faradilla, Suparmi, I. sari, 2021. Karakteristik Cookies Coklate Dengan Fortifikasi 2 Gram Tepung *Chlorella* sp. hlm.6.
- Badan Standarisasi Nasional. SNI 01-2973-1992, *cookies* 2013 Badan standarisasi Nasional 2006. *petunjuk pengujian organoleptik dan atau sensori*. BSN. Jakarta
- Basri, Y. Dan B.S., 2019. Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia Instant Porridge Of Taro With Addition Of Skipjack Fish Flour. Vol. 11. No. 2. hlm .53–57.
- Bustan, W.N., 2021. Wahyuni Nurqadriyani: Hubungan Pola Konsumsi dan Pengetahuan Gizi dengan Kejadian Kurang Energi Kronik pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar, *The Journal of Indonesian Community Nutrition*. Vol. 10. No. 1. hlm. 34–51.
- Damayanti,S..Bintoro. V.P., & Setiani, B.E., 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Komposit Terigu, Bekatul Dan Kacang Merah Terhadap Sifat Fisik Cookies, *Journal of Nutrition College*. Vol. 9 No. 3 hlm. 180–186.
- Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah. 2021. *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2021*.Dinkes Sulteng. Palu Di Lihat 20 Maret 2023.
- Direktorat Gizi Masyarakat kementerian kesehatan Ri 2018. Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2019 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta Direktorat Gizi Masyarakat kementerian kesehatan Ri Dilihat 20 Maret 2023.
- Ditamy,B., 2019. Analisis Kadar Kalsium Dan Zat Besi Dalam Daging Buah Semangka (*Citrullus Lanatus* (Thunb) Matsum Dan Nakai) Berwarna Merah Dan Kuning Secara Spektrofometri Serapan Atom. (Skripsi) Medan.Fakultas Farmasi. Universitas Sumatera Utara. hlm 60-64.
- Ediyono, 2023. Dampak Kurangnya Nutrisi Pada Ibu Hamil Terhadap Risiko Stunting Pada Bayi Yang Dilahirkan, *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, Vol.14. No. 1. hlm. 161–170.
- Elfeto, M., 2019. Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning Dan Tepung Kacang Merah Terhadap Sifat Organoleptik *Cookies*. Sripsi. Fakultas Gizi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Erwiyani, A.R., 2023. Formulasi dan Evaluasi Sampo Ekstrak Labu Kuning (*Cucurbita maxima*

- D.), *Majalah Farmasetika*. Vol. 8. No. 2. hlm. 164.
- Fadli, F. & Fatmawati, F. 2020. Analisis Faktor Penyebab Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil, *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan Aisyiyah*. Vol. 15. No. 2. hlm. 137–146.
- Farida, L.N., 2019, Penanganan Anemia Pada Ibu Hamil dengan Pemberian Edukasi dan Suplementasi Tablet Besi, *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*. Vol. 3. No. 2. hlm. 64–69.
- Gunawan, A. Pranata, F.S., & Swasti, Y.R 2021. Kualitas Muffin Dengan Kombinasi Tepung Sorgum (*Sorghum Bicolor*) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris*), *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. Vol. 14. No.1. Hlm. 11.
- Gusnadi, D. Taufiq, R. & Baharta, E. 2021. Uji Organoleptik dan Daya Terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung, *Jurnal Inovasi Penelitian*. Vol. 1. No. 12. hlm. 2883–2888.
- Hatta, H. & Sandalayuk, M. 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning terhadap Kandungan Karbohidrat dan Protein Cookies, *Gorontalo Journal of Public Health*. Vol. 3. No. 1. hlm. 41.
- Hastuti, A.R., & Afifah, D.N. 2019. Analisis Aktivitas Antioksidan, Analisis Kandungan Gizi, Uji Organoleptik Snack Bar Sesame Seed Dan Tepung Labu Kuning Sebagai Alternatif Makanan Selingan Dengan Tinggi Antioksidan, *Journal of Nutrition College*. Vol. 8. No. 4. hlm. 219–230.
- Herdiana, N. 2022. Penyuluhan dan Pelatihan Diversifikasi Olahan Ubi Ungu di Kelompok Pengajian Nurul Huda Kelurahan Kotabaru Kecamatan Tanjung Karang Timur Bandar Lampung, *Jurnal Pengabdian Dharma Wacana*. Vol. 3. No. 1. hlm. 1–6.
- Herdhiansyah, D. & Asriani, A. 2022. Kajian Proses Pengolahan Cokelat (Chocolate Bar) Di Pt Xyz Di Kota Kendari - Sulawesi Tenggara, *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. Vol. 24. No. 1. hlm. 28.
- Kurniati, I. 2020. Anemia Defisiensi Zat Besi (Fe), *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. Vol. 4. No. 1. hlm. 18–33.
- Lailiyana, 2020. Analisis Kandungan Zat Gizi dan Uji Hedonik Cookies coklat bubuk dan tepung saging sapi Gizi pada Siswi SMPN 27 Pekanbaru. *E-Tesis*. hlm.16.
- liza Safitr, Susyani, Terati., 2023. Pengaruh Pemberian Cookies Tepung Labu Kuning Dan Ikan Gabus Tinggi Protein Terhadap Kadar Hemoglobin. *Journal of Nutrition College*. Vol 12. No.1. hlm.79–86.
- Munawwarah, 2019. Analisis Kandungan Zat Gizi Donat Wortel (*Daucus Carota*, L). Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Pada Masyarakat. Skripsi. Makassar. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Indonesia. hlm.14-16.
- Nabila, H & Tri Kesumadewi, I 2022. Penerapan Pendidikan Kesehatan Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Purwosari Kec. Metro Utara Tahun 2021', *Jurnal Cendikia Muda*, Vol. 2. No. 7. hlm. 203.

- Nurhasanah A. 2020. Uji hedonik kefir susu sapi dengan penambahan ekstrak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L) pada konsentrasi yang berbeda [skripsi]. Pekanbaru: Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru; hlm 21-25.
- Nurhayati IF, Nadya A, Fitri RN. 2020. Pengaruh variasi lama perendaman terhadap uji kadar air dan uji hedonik teh rumput laut padina australis. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*; Vol 2. No. 2. hlm. 71–80.
- Nurhidayah SD. 2019. Formulasi, daya terima, dan kandungan gizi nugget tempe mlanding sebagai makanan alternatif untuk remaja [skripsi]. Bogor: Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor; hlm 7–15.
- Pengaturan Menteri Kesehatan RI. 2019. *Tentang Angka Kecukupan Gizi Nomor 28 Tahun 2019. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.*
- Permatasari, O. Nurzihan, N.C. & Muhlshoh, A. 2021. The Effect Of Red Bit Flour Substitution On Antioxidant Activity And Acceptability Of Tempe Flour Cookies, *Jgk*. Vol. 13. No. 2. hlm. 12–21.
- Pratiwi, I.G. & Hamidiyanti, Y.F., 2020. Gizi dalam Kehamilan : Studi Literatur. *Jurnal Gizi Prima Prime Nutrition Journal*. Vol. 5.No. 1. hlm. 20.
- Prasetya Kusuma, A. 2019. Pengaruh Lama Waktu Fermentasi Limbah Buah Nanas (*Ananas Comosus* L. Merr) Terhadap Kualitas Fisik Dan Kandungan Nutrien Menggunakan *Aspergillus niger* The Effect Lenght of Fermentation of Pineapple Fruit Waste (*Ananas comosus* L. Merr) on the Physical Quali. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Maret*, Vol. 2 No. 1. hlm.1–1.
- Rahmaniah, N. & Prasetyawati, Z.T. 2020. ‘Subtitusi Tepung Labu Kuning Pada Pembuatan Cookies Kastengel’, *Media Pendidikan, Gizi, dan Kuliner*. Vol. 9. No. 2. hlm. 55–61.
- Rahayu, L.S & Suraya, Izza & Maulida, N,R 2022, Edukasi Dan Praktik Pemenuhan Gizi Seimbang Ibu Hamil, *Jurnal Pengabdian Kesehatan Masyarakat*. Vol.2. No.1. hlm. 7–12.
- Rasyid, M.I 2020, Karakteristik Sensori Cookies Mocaf dengan Substitusi Tepung Labu Kuning, *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*. Vol. 2. No.1. hlm. 1–7.
- Ratnادهita, A. Pratama, Y & Pramono. Y.B. 2019. Karakteristik Kimia dan Tingkat Kesukaan Beras Analog “Gatot Kaca” dari Gatot Dan Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris* L.) dengan Variasi Konsentrasi CMC (Carboxymethyl Cellulose), *Jurnal Teknologi Pangan*. Vol. 5. No.1. hlm. 13–17. dilihat 20 maret 2023.
- Ratnawati, T. Syamsidah, S. & Qur’ani, B. 2021. Inovasi Cookies Dengan Substitusi Labu Kuning (*Cucurbita Moschata* Duch), *Seminar Nasional LP2M UNM*, hlm. 117–124. dilihat 20 Maret 2023.
- Revinovita, R. 2020. Hubungan Lama Penggunaan Intrauterine Device Dengan Kadar Hemoglobin Pada Akseptor Kb Iud Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangko Tahun 2020, *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*. Vol 11. No. 1. hlm. 264–271.
- Rochmawati, N. 2019. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai

- Tepung Untuk Pembuatan Cookies, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 7. No. 3. hlm. 19–24.
- Rosida, D.F., Putri, N.A. & Oktafiani, M. 2020. Karakteristik Cookies Tepung Kimpul Termodifikasi (*Xanthosoma Sagittifolium*) Dengan Penambahan Tapioka, *Agrointek*. Vol. 14. No. 1. hlm. 45–56.
- Salsabila, S., Hintono, A. & Setiani, B.E., 2020. Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Sifat Kimia Dan Hedonik Beras Analog Berbahan Dasar Umbi Ganyong (*Cannaedulis*ker.). *Jurnal Agrotek Ummat*. Vol.7.No. 2, hlm.73.
- Sari AN, Tamaroh S, Setyowati A. 2019. Pengaruh penambahan tepung fermentasi jagung terhadap sifat fisik, kimia, dan kesukaan siomay. Himpunan Mahasiswa Teknologi Hasil Pertanian HIMATEPA Universitas Mercu Buana Yogyakarta. hlm. 36–44.
- Sari DK, Adriani M, Ramadhani A. 2021. Profil uji hedonik dan mutu hedonik biskuit fungsional berbasis tepung ikan gabus dan puree labu kuning. Prosiding Seminar Nasional Lingkung Lahan Basah. Vol.6. No 3. hlm 4–6.
- Sartikawati, S., Junaidi, M. & Damayanti, A.A., 2020. Efektivitas Penambahan Tepung Buah Labu Kuning Pada Pakan Ikan Terhadap Peningkatan Kecerahan Dan Pertumbuhan Ikan Badut (*Amphipriion ocellaris*). *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*. Vol. 13. No. 1.hlm .24–35.
- Setiawati, I., Qomari, S.N. & Daniati, D. 2022. Hubungan Paritas, usia kehamilan dan pekerjaan ibu hamil dengan tingkat kecemasan ibu hamil di Puskesmas Trageh, *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan dan Kandungan*, hlm. 154–160, dilihat 20 Maret 2023.
- Stefania, E. Ludong, M. & Oessoe, Y. 2021. Pemanfaatan Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Duch.) dalam Pembuatan Bolu Kukus Mekar', *Jurnal Teknologi Pertanian*. Vol. 12. No. 1. hlm. 44–51.
- Seveline, S. Diana, N. & Taufik, M. 2019. Formulasi Cookies Dengan Fortifikasi Tepung Tempe Dengan Penambahan Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.), *Jurnal Bioindustri*. Vol.1. No. 2. hlm. 245–260.
- Sumartini, & putri Wening Ratina 2021. Pengaruh Antioksidan Daun Manrove Terhadap Hasil Pengujian Hedonik Dan Fat Bloom Pada Coklat bubuk Selama Masa Simpan. Vol. 3. No. 1. hlm. 47–57.
- Tsania Maulida, 2022. Inovasi Produk Berbahan Dasar Labu Kuning Sebagai Makanan Ringan Yang Lezat, Berprotein Tinggi, Dan Menjadikan Peluang Bisnis Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Di Desa Patumbak, *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*. Vol. 6. No. 1. hlm. 168–172.
- Utama, R.P., 2021. Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. Vol. 10. No.2. hlm.689–694.
- (WHO) World Health Organization, *Rekomendasi WHO Untuk Imunisasi Rutin Tabel Ringkasan*, Organisasi Kesehatan Dunia Dilihat 20 Maret 2023.
- Yudhistira, B. Sari, T.R. & Affandi, D.R. 2019. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik

Cookies Bayam Hijau dengan Penambahan Tomat sebagai Upaya Pemenuhan Defisiensi Zat Besi pada Anak-Anak', *Warta Industri Hasil Pertanian*. Vol. 36. No. 2. hlm. 83.