

Nomor Daftar FPIPS : 4480/UN40.A2.10/ PT/2023

**INOVASI PANGAN DARURAT MEMANFAATKAN KOMODITAS
LOKAL DI KECAMATAN CUGENANG KABUPATEN CIANJUR**

SKRIPSI

Diajukan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pariwisata
Program Studi Manajemen Industri Katering



Oleh

Deffany Nurkhalishah

1901737

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI KATERING
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

LEMBAR HAK CIPTA

INOVASI PANGAN DARURAT MEMANFAATKAN KOMODITAS LOKAL DI KECAMATAN CUGENANG KABUPATEN CIANJUR

Oleh

Deffany Nurkhalishah

1901737

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pariwisata pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

© Deffany Nurkhalishah
Universitas Pendidikan Indonesia
2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin peneliti

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Inovasi Pangan Darurat Memanfaatkan Komoditas Lokal Di Kecamatan Cugenang Kabupaten Cianjur”** ini beserta isinya adalah sepenuhnya karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 28 Agustus 2023

Pembuat Pernyataan

Deffany Nurkhalishah

1901737

LEMBAR PENGESAHAN

DEFFANY NURKHALISHAH

**INOVASI PANGAN DARURAT MEMANFAATKAN KOMODITAS
LOKAL DI KECAMATAN CUGENANG KABUPATEN CIANJUR**

(STUDI PRODUK IBU HAMIL)

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Caria Ningsih, SE., M.Si.

NIP. 198001312008122002

Pembimbing II,

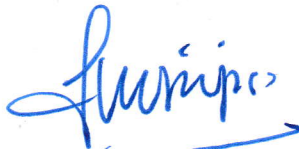


Hurry Mega Insani, S.Pd., M.Si.

NIP. 9202004.199307.1.8201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Manajemen Industri Katering



Dr. Woro Priatini, S.Pd., M.Si.

NIP. 197103092010122002

**“INOVASI PANGAN DARURAT MEMANFAATKAN KOMODITAS LOKAL DI KECAMATAN CUGENANG KABUPATEN CIANJUR”.
DEFFANY NURKHALISHAH. 1901737.**

ABSTRAK

Latar Belakang: Pada 21 November 2022 (13:21:10 WIB) terjadi gempa 5,6 MW di wilayah Cianjur Jawa Barat. Data awal BNPB pada 22/11/2022 pukul 17:00 WIB, korban gempa mencapai 268 korban jiwa dan merusak lebih dari 2000 rumah. Pangan darurat adalah produk pangan yang dapat langsung dikonsumsi jika terjadi keadaan darurat. Kriteria pangan darurat diantaranya; mampu memenuhi kebutuhan gizi harian pengungsi, produk pangan dapat langsung dikonsumsi dan mudah didistribusikan, dapat mengurangi timbulnya penyakit atau kematian di antara pengungsi. Cianjur memiliki potensi sektor pertanian seperti jagung, ubi jalar, kacang tanah, dan pisang. *Foodbars* dapat dikembangkan dari bahan pangan lokal yang ada di Cianjur. **Metode Penelitian:** Penelitian menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) satu faktor yaitu tiga formulasi pangan darurat dengan perbandingan antara ubi jalar dengan pisang masing-masing 1:1 (EFP1), 1:2 (EFP2), dan 2:1 (EFP3). Pada penelitian ini dilakukan analisis sifat organoleptik melalui uji hedonik oleh 30 panelis panelis terlatih dan semi terlatih, serta perhitungan kandungan gizi *foodbars*, dan perhitungan harga pokok produksi. **Hasil Penelitian:** Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa *foodbars* dengan organoleptik terbaik adalah formula EFP2 dengan perbandingan antara ubi jalar dan pisang adalah 1:2. Setiap kemasan *foodbars* mengandung 386,37 kkal, 17,31 gram protein, 19,64 gram lemak, dan 38,33 gram karbohidrat. Harga Pokok Produksi EFP untuk satu bar adalah Rp 7.964. EFP dapat dijadikan sebagai alternatif pangan darurat. **Kesimpulan:** Uji hedonik mendapatkan skor 3.241 dengan interval kategori diterima, produk menggunakan kemasan aluminium foil dengan harga jual senilai Rp 10.000 dengan berat produk 100 gr.

Kata kunci: Cianjur; Formulasi; Gempa Bumi; Komoditas Lokal; Pangan Darurat.

“INNOVATION IN EMERGENCY FOOD UTILIZING LOCAL COMMODITIES IN CUGENANG DISTRICT, CIANJUR”. DEFFANY NURKHALISHAH. 1901737.

ABSTRACT

Background: On 21th November 2022 (13:21:10 WIB), a 5.6 MW earthquake occurred in the Cianjur region of West Java. Initial data from BNPB on November 22, 2022 at 17:00 WIB, reported that the earthquake had caused 268 fatalities and damaged more than 2000 houses. Emergency food is a type of food that can be consumed directly in emergency situations. The criteria for emergency food include being able to meet the daily nutritional needs of refugees, being able to be consumed directly and easily distributed, and being able to reduce the incidence of disease or death among refugees. Cianjur has potential in the agricultural sector such as corn, sweet potatoes, peanuts, and bananas. Food bars can be developed from local food ingredients in Cianjur. **Research Methodology:** Research using a Completely Randomized Design (CRD) with one factor, namely three emergency food formulations with a ratio of sweet potatoes to bananas of 1:1 (EFP1), 1:2 (EFP2), and 2:1 (EFP3). In this study, organoleptic properties were analyzed through hedonic tests by 30 trained and semi-trained panelists, as well as nutritional content and production cost calculations. **Results:** The hedonic test results showed that the food bars with the best organoleptic properties were the EFP2 formula with a dominant banana ratio. Each food bar package contained 386.37 kcal, 17.31 grams of protein, 19.64 grams of fat, and 38.33 grams of carbohydrates. The production cost per EFP bar was Rp 7,964. EFP can be used as an alternative emergency food. **Conclusion:** The hedonic test obtained a score of 3,241 with an acceptable category interval, the product uses aluminum foil packaging with a selling price of IDR 10,000 with a product weight of 100 grams.

Keywords: Cianjur; Earthquake; Emergency Food; Formulation; Local Commodities.

DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pariwisata	7
2.2 Kabupaten Cianjur.....	7
2.2.1 Letak Geografis.....	7
2.2.2 Gempa Bumi Kabupaten Cianjur.....	8
2.3 Inovasi Produk.....	9
2.4 Kemasan dan Label	10
2.4.1 Kemasan.....	10
2.4.2 Label	11
2.5 Pangan Darurat	12
2.6 Komoditas Lokal Cianjur	13
2.7 Gizi Makro dan Gizi Mikro.....	15
2.7.1 Gizi Makro.....	15
2.7.2 Gizi Mikro.....	19
2.8 <i>Foodbars</i>	20
2.9 Resep (Bahan, Alat, dan Cara Pembuatan) <i>Foodbars</i>	21
2.10 Prinsip Pendugaan Umur Simpan.....	23
2.11 Uji Organoleptik.....	24
2.12 Analisis Pasar	25
2.13 Hasil Penelitian Terdahulu	26
2.14 Kerangka Pemikiran	33
2.15 Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
3.1 Desain Penelitian	34
3.2 Metode Penelitian.....	35
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	35
3.3.1 Populasi Penelitian.....	35
3.3.2 Sampel Penelitian	35
3.4 Operasional Variabel.....	36
3.5 Teknik Pengumpulan Data	37
3.6 Instrumen Penelitian.....	37
3.6.1 <i>Kitchen Project</i>	38

3.6.2 Uji Organoleptik	39
3.6.3 Uji Daya Terima Konsumen	40
3.7 Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Karakteristik Responden	46
4.1.1 Panelis Terlatih dan Semi Terlatih.....	46
4.1.1 Panelis Umum.....	47
4.2 Resep dan Kandungan Gizi Pangan Darurat	49
4.2.1 Formulasi Resep	49
4.2.2 Perhitungan Kandungan Gizi Produk	56
4.3 Hasil Uji Organoleptik	57
4.4. Hasil Uji Daya Terima Konsumen	64
4.5 Kemasan dan Label Produk.....	67
4.5.1 Kemasan Produk.....	67
4.5.2 Label Produk.....	68
4.6 Perhitungan Harga Pokok Produksi	69
4.6.1 Harga Pokok Produksi	69
4.6.2 Harga Jual Produk.....	70
4.7 Analisis Pasar	71
4.7.1 4P (Product, Place, Price, dan Promotion).....	71
4.7.2 STP (Segmenting, Targeting, dan Positioning)	72
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Simpulan.....	75
5.2 Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pra-Penelitian Pengetahuan Pangan Darurat.....	3
Gambar 1.2 Pra-Penelitian Pengetahuan Komoditas Lokal.....	3
Gambar 1.3 Pra-Penelitian Potensi Komoditas Lokal	4
Gambar 1.4 Pra-Penelitian Inovasi Produk.....	4
Gambar 2.1 Informasi Titik Gempa Cianjur.....	8
Gambar 2.2 Infografis Gempa Bumi Cianjur	9
Gambar 2.3 Cianjur Sebagai Produsen Pisang Terbanyak	15
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar 3.1 Proses Penelitian Kuantitatif.....	34
Gambar 4.1 Uji Normalitas.....	58
Gambar 4.2 Uji Normalitas Dengan Z-Score.....	59
Gambar 4.3 Uji Lanjut Wilcoxon Warna.....	61
Gambar 4.4 Uji Lanjut Wilcoxon Rasa.....	61
Gambar 4.5 Uji Lanjut Wilcoxon Aroma	62
Gambar 4.6 Uji Lanjut Wilcoxon Tekstur	63
Gambar 4.7 Uji Lanjut Wilcoxon Penampilan	63
Gambar 4.8 Kemasan Produk Pangan Darurat	68
Gambar 4.9 Label Produk Pangan Darurat	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Resep Pangan Darurat Memanfaatkan Komoditas Lokal	21
Tabel 2.2 Rangkuman Penelitian Terdahulu	26
Tabel 3.1 Tabel Operasional Variabel	36
Tabel 3.2 Data Pengujian Organoleptik	39
Tabel 3.3 Kelas Interval Pangan Darurat	41
Tabel 4.1 Karakteristik Panelis Terlatih dan Semi Terlatih	46
Tabel 4.2 Karakteristik Panelis Umum.....	47
Tabel 4.3 Formulasi Pangan Darurat Memanfaatkan Komoditas Lokal (EFP1)..	49
Tabel 4.4 Formulasi Pangan Darurat Memanfaatkan Komoditas Lokal (EFP2)..	50
Tabel 4.5 Formulasi Pangan Darurat Memanfaatkan Komoditas Lokal (EFP3)..	50
Tabel 4.6 Peralatan dan Perlengkapan Produksi Pangan Darurat EFP	51
Tabel 4.7 Proses Pembuatan Pangan Darurat	53
Tabel 4.8 Perhitungan Kandungan Gizi Produk Satu Resep	57
Tabel 4.9 Hasil Uji Organoleptik	60
Tabel 4.10 Hasil Uji Daya Terima Konsumen.....	64
Tabel 4.11 Skor Hasil Uji Daya Terima Konsumen	67
Tabel 4.12 Perhitungan Harga Pokok Produk.....	69
Tabel 4.13 Perhitungan Harga Jual Produk.....	70
Tabel 4.14 Marketing Mix 4P	71
Tabel 4.15 Analisis Pasar STP	73

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, H. (2022). *Analisis Produk Katering Sehat Di Rumah Sakit Izza Menggunakan STP (Segmenting, Targeting, Positioning) Dan 4P (Product, Price, Place, Promotion)*. Hlm. : 54-55. Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia. Vol. 8, No. 2.
- Amelia, JR, Ma'arif, S, & Arkeman, Y (2014). *Yoghurt Susu Jagung Manis Kacang Hijau Sebagai Strategi Inovasi Produk Alternatif Pangan Fungsional*. Jurnal Teknik Industri, 172-183. Universitas Trisakti.
- Anisa, Ayu, & Fadli, Uus Mohammad Darul (2023). *Analisis Harga Pokok Produksi Penjualan Pada UMKM Zamel Snack Karawang*. Primer : Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 1(3), 290-300, ISSN 2985-7996, LPPM Institut Pendidikan Nusantara Global.
- Arif, Muhammad (2018). *Kesiapsiagaan Masyarakat Kawasan Perkotaan Terhadap Bencana Gempa Bumi*. Jurnal Planologi UNPAS, 5(1), 903, ISSN 2581-0081, Universitas Pasundan.
- Badan Standardisasi Nasional. (2006). *Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori*. SNI No.01-2346- 2006. Hlm. : iii. Jakarta : Badan Standardisasi Nasional.
- blog.ipbtraining.com 1 Februari 2021. *Kupas Tuntas Uji Organoleptik*. Diakses pada 4 Agustus 2023, dari <https://blog.ipbtraining.com/kupas-tuntas-uji-organoleptik/>
- bmkg.go.id. 24 November 2022. *Analisis Gempabumi Cianjur (Jawa Barat) MW 5.6 Tanggal 21 November 2022*. Diakses pada 9 Januari 2023, dari <https://www.bmkg.go.id/berita/?p=42632&lang=ID&tag=cianjur>
- cianjurkab.go.id. 2023. *Letak Geografis*. Diakses pada 9 Januari 2023, dari <https://web.cianjurkab.go.id/profil/letak-geografis/>
- data.bnpb.go.id. 21 November 2022. *Gempa Bumi Cianjur*. Diakses pada 9 Januari 2023, dari <https://data.bnpb.go.id/blog/gempa-bumi-cianjur>
- Della Juita, V. M., Boedijono, E. P., Ronitawati, P., & Sa'pang, M. (2018). *Analisis Daya Terima Dan Nilai Gizi Food Bar Dengan Campuran Tepung Talas Bogor (Colocasia Esculenta (L) Schott), Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L.), Dan Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Untuk Pangan Darurat Bencana (Emergency Food)*. UEU Undergraduated Journal.
- dpmptsp.cianjurkab.go.id. 2 Oktober 2020. *Potensi Sektor Pertanian*. Diakses pada 9 Januari 2023, dari <https://dpmptsp.cianjurkab.go.id/post/read/194/potensi-sektor-pertanian.html>
- Fadhilah, S. C. H. (2021). *Variasi Pencampuran Tepung Kacang Merah Terhadap Karakteristik Fisik, Organoleptik Dan Kadar Serat Pangan Pada Kaasstengels*. Hlm. 27. (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).
- Fanzurna, CO, & Taufik, M (2020). *Formulasi Foodbars Berbahan Dasar Tepung Kulit Pisang Kepok Dan Tepung Kedelai*. Jurnal Bioindustri (Journal Of Bioindustry).
- Fathonah, IS, & Sarwi, MS (2020). *Literasi Zat Gizi Makro Dan Pemecahan Masalahnya*. Yogyakarta : Deepublish.
- Fauziyyah, A (2021). *Potensi Foodbar Bligo Sebagai Produk Pangan Darurat*. Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman.
- Fitria, M., dkk. (2022). *Snack Bars Kacang Tanah Dan Tepung Ubi Jalar Sebagai Pangan Darurat*. Hlm. : 73. Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung.
- Gisslen, Wayne. (2009). *Professional Cooking : Seventh Edition*. Hlm. : 102-105. New Jersey : John Willey & Sons, Inc.

- Hermayanti, M., Rahmah, N. L., & Wijana, S. (2016). *Formulasi Biskuit Sebagai Produk Alternatif Pangan Darurat*. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 5(2), 107-113.
- Ikbali, Revi Neini, & Sari, Rebbi Permata (2018). *Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Terhadap Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Pada Siswa SMPN 13 Padang*. *Jik- Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 40-46, ISSN 2580-930X, STIKes Alifah Padang.
- Imantoro, F., Sharyono & Sunarti. (2018). *Pengaruh Citra Merek, Iklan dan Cita Rasa Terhadap Keputusan Pembelian (Survei Konsumen Mie Instan Merek Indomie di Wilayah Um Al-Hamam Riyadh)*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. Vol. 57 No. 1, Hal:180-187.
- Institute of Medicine (US) Subcommittee on Technical Specifications for a High-Energy Emergency Relief Ration. (2002). *High-Energy, Nutrient-Dense Emergency Relief Food Product*. Hlm. : 100-101, 113-116. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Istianah, R., (2023). *Desain Kemasan Produk 'Mochi Gulung Kiwari'*. Hlm. 2. *Jurnal Dasarupa* Vol 05 No 01, Universitas Nusa Putra.
- Karimah, I., Sumarto, S., & Hadiningsih, N. (2021). *Penyuluhan Keamanan Pangan Dalam Penyelenggaraan Makanan Darurat Bencana Di Kabupaten Tasikmalaya*. *Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 25-29.
- Kartika, Y. (2020). *Daya Terima Cookies Tepung Campuran Ubi Ungu, Daun Kelor, Dan Ikan Teri Sebagai Pangan Darurat Bencana Berbasis Pangan Lokal* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Kurniasari, N. (2017). *Strategi Penanganan Krisis Kepariwisata Dalam Kebijakan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)*. *Mediator: Jurnal Komunikasi*, 10(2), 177-189.
- Kusumaningtyas, M., Hayati, C., & Fahamsyah, M. H. (2021). *Mengembalikan Image Pariwisata Lombok Paska Bencana*. *Jurnal Pengembangan Wiraswasta*, 23(1), 59.
- Kusumastuty, I., Fandianty, L., & Julia, A. R. (2015). *Formulasi Food Bar Tepung Bekatul Dan Tepung Jagung Sebagai Pangan Darurat*. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, 2(2), 68-75.
- Lance Vaught. (2018, 26 September). *4Patriots – Emergency Food Bars (Facebook Ad With Subtitles)*. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=Si_8LWQDBYM
- Laverty, M., & Littel, C. (2019). *Entrepreneurship*. Texas : OpenStax.
- Maharani, MDD., Sukwika, T., Amelia, J. R., Reza, M. A., & Rachmani, N. R. (2023). *Sosialisasi Pangan Darurat Di Desa Wangun Jaya, Kecamatan Cugenang, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat*. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 165-172.
- Melati. (2020). *Manajemen Pemasaran*. Hlm. 50, 54-62. Yogyakarta : Deepublish Publisher.
- Niken, & Setyorini, Andri (2020). *Tingkat Kesiapsiagaan Kepala Keluarga Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di Kecamatan Pleret Dan Piyungan Kabupaten Bantul*. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13(1), 84-92, ISSN 2549-6603, STIKES Al-Irsyad Al-Islamiyyah Cilacap.
- Noor, ZZ. (2021). *Buku Referensi Strategi Pemasaran 5.0*. Hlm. : 45. Yogyakarta : Deepublish Publisher.

- opendata.jabarprov.go.id 22 Februari 2023. *Produsen Pisang Terbanyak Jabar di Kabupaten Cianjur*. Diakses pada 2 Agustus 2023, dari <https://opendata.jabarprov.go.id/id/infografik/produsen-pisang-terbanyak-jabar-di-kabupaten-cianjur>
- Pitanatri, P. D. S. (2020). *Sejarah Perkembangan Pariwisata dan Definisi Pariwisata*. Jurnal Pariwisata, 5. Politeknik Pariwisata Bali.
- Pravitasari, AD. (2022) *Ilmu Gizi Lemak*. Hlm. 9-12. Tangerang Selatan : Indocamp.
- Rainey, DL. (2009). *Product Innovation: Leading Change through Integrated Product Development*. Hlm. : 5 – 52. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ramanda, P. (2023). *Analisis STP (Segmenting, Targeting, Positioning) Untuk Penguatan Konsep Dan Pemasaran Wisata (Studi Kasus Desa Wisata Bunga Sidomulyo, Batu)*. Hlm. : 86-87. Jurnal Industri Pariwisata Vol 6, No. 1.
- Rosdiyani, Telly (2020). *Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Meningkatkan Pemahaman Prosedur Penyelamatan Diri*. ABDIKARYA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 2(1), 1-7, ISSN 2715-6605, Universitas Banten Jaya.
- Samhis Setiawan pada situs Guru Pendidikan. (2022). *Pengertian Pangan, Sifat, Sumber, Ketahanan Dan Konsep* (gurupendidikan.co.id). (diakses pada tanggal 8 Januari 2023)
- Sarastani, Dewi, Kusumanti, Ima, & Indriastuti, Cecilia Eny (2023). *Uji Penerimaan Konsumen terhadap Mutu Organoleptik Petis Ikan Situbondo dengan Metode Uji Kesukaan*. Hlm. : 35-36. Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi, 11(1), 32, ISSN 2654-4571, LPPM IKIP Mataram.
- Siti Nur, A. (2020). *Pengaruh Cita Rasa Dan Harga Terhadap Loyalitas Konsumen Dengan Keputusan Pembelian Sebagai Intervening Variabel Pada Produk Kentucky Fried Chicken (KFC) Arion Mall*.
- Sumarto, S., Radiati, A., & Listianasari, Y. (2019). *Peningkatan Kapasitas Tenaga Penyelenggara Makanan Darurat Bencana Melalui Penyuluhan Di Desa Sukarasa, Salawu, Tasikmalaya*. Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat, 5(3), 266-274.
- Sumbono, A. (2021). *Karbohidrat : Seri Biokimia Pangan Dasar*. Hlm. 10-16. Yogyakarta : Deepublish Publisher.
- Sumbono, A. (2021). *Protein : Seri Biokimia Pangan Dasar*. Hlm. 18-19. Yogyakarta : Deepublish Publisher.
- Syamsir, E. (2019, 22 Februari). *Pengembangan Pangan Darurat*. Diakses pada 9 Januari 2023 dari: pada <http://seafast.ipb.ac.id/pengembangan-pangan-darurat/>
- Wahana Komputer. (2012). *Short Course SPSS 20*. Hlm. 112, 164. Yogyakarta CV Andi Offset.
- Wahyudi, N., dkk. (2023). *Jangan Main-Main Dengan Kemasan*. Hlm. : 33-34. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Wahyudi, N. & Satriyono, S. (2017). *Mantra Kemasan Juara*. Hlm. 15-16. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Wahyuni, Andi Nurul (2021) *Pengembangan Produk Kue Bagea Sehat Sebagai Pangan Darurat*. Skripsi-S1 thesis, Universitas Hasanuddin.
- Weny, Siska Yulia (2023). *Penentuan Harga Pokok Produksi Untuk Penetapan Harga Pokok Penjualan Pada PT. Sejahtera Sentosa*. Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi, 1(1), 101-113, ISSN 2985-5918, Institut Teknologi Dan Bisnis Semarang.

- Wiranata, SS, & Syarkani, Y. (2021). *Inovasi Produk (Orientasi Pelanggan, Orientasi Pesaing, Koordinasi Lintas Fungsi)*. Hlm. : 62- 64. Kabupaten Sukabumi : CV Jejak.
- Wulandari, C., Setiyarini, D., Bariroh, K., Laraswati, L., Azhari, M., & Ibnu Aziz, R. (2019). *Upaya Peningkatan Status Kesehatan Kelompok Rentan dengan Pendekatan Pembelajaran dan Pemberdayaan Masyarakat*. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement), 5(2), 167-187. Universitas Gajah Mada.
- Yanuarto, T., Cipto Utomo, A., & Edi Pinuji, S. (2020). *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Pusat Data, Informasi dan Komunikasi Kebencanaan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (hal. 62)
- Yunarto, Y., dkk. (2019). *Pemetaan Kesiapsiagaan Rumah Tangga Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi Patahan Lembang*. Jurnal Geografi, 11(1), ISSN 2085-8167, State University of Medan.