



UNIVERSITAS  
ATMA JAYA YOGYAKARTA  
Servien in lumine varitatif



# PROSIDING

Seminar Nasional Dies Natalis ke-56  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

“Pemenuhan Kebutuhan Pangan Melalui Explorasi Sumber Daya Lokal dan Inovasi Teknologi dalam rangka Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat”

Yogyakarta, 18 September 2021

# **PROSIDING**

Seminar Nasional Dies Natalis ke-56  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## **"Pemenuhan Kebutuhan Pangan Melalui Ekplorasi Sumber Daya Lokal dan Inovasi Teknologi dalam Rangka Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat"**

Yogyakarta, 18 September 2021



Diterbitkan oleh:  
**Fakultas Teknobiologi**  
**Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

# **PROSIDING**

## **Seminar Nasional Dies Natalis Ke-56 Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**“Pemenuhan Kebutuhan Pangan Melalui Eksplorasi Sumber Daya Lokal dan  
Inovasi Teknologi dalam Rangka Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat”**

### **SUSUNAN PANITIA**

Penanggungjawab : LM Ekawati Purwijantiningsih, S.Si., M.Si

Ketua Panitia : Leonie Margaretha Widya Pangestika, S.TP., M.Si

Sekretariat : Andono Budi Seputro, S.M, Bernadeta Septin P, Juvelin Aulia Andi Yuwono, Tisha Theone, Veronika Nersy Pakalla

Bendahara : Agustinus Setya Santosa, S.Sos, Mierinda Prawesti Kurniasiwi, S.E, Sharonrose Graciabella

Acara : Brigitta Laksmi Paramita, S.Pi., M.Sc, Stefani Santi W, S.Farm, Apt., M.Biotech, Aprilia Kristiani Tri Wahyuni, S.Pd., MA , Caecilia Santi P, S.I.Kom., M.A, Kenyo Elok Aruni, Juita Kadessy Br Ginting, Anna Julie Chandra P

Tim IT : Pantalea Edelweiss Vitara, S.Si , Ellysbeth Vindy Mawarti, S.T, C.B. Novian Atmaja, S.T, Yohanes Kusman B, Alexander Ryu Siedharta, Deya Eufresia Agatha Cindy Nikita Prima, Joshua Christian S, Diva Amira, Caecilia Dayu, Bernadetta Dania Rossa

Layout : Yohanes Rasul Gunawan Sugiyanto, Tiffany, Kristian Gunawan, Clara Skivo Ganita Anjani

Konsumsi : FR Sulistyowati, Anastasia Novita

Sie Ilmiah : Dr. apt Sendy Junedi, S.Farm., M.Sc, Dewi Retnaningati, S.Pd., M.Sc, Henni Tumorang, Devi Alvina

**Steering Committee:**  
L.M. Ekawati Purwiantiningsih, S.Si., M.Si

**Reviewer:**  
Drs. F. Sinung Pranata, M.P,  
Ignatius Putra Andhika, S.P., M.Sc,  
Ines Septi Arsiningtyas, S.Farm, Ph.D,  
Tegar Satya Putra, S.E., M.Sc

**Editor:**  
Dr. apt Sendy Junedi, S.Farm., M.Sc

**Penerbit:**  
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta

**Redaksi:**  
Jl. Babarsari 44, Yogyakarta 55281

Cetakan pertama, Januari 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun  
tanpa ijin tertulis dari penerbit.

ISBN 978-623-95580-1-7 (EPUB)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, Seminar Nasional Dies Natalis Ke-56 Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah dilaksanakan pada hari Sabtu, 18 September 2021. Seminar Nasional ini mengambil tema **Pemenuhan Kebutuhan Pangan Melalui Eksplorasi Sumber Daya Lokal dan Inovasi Teknologi dalam Rangka Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat**. Di tengah kondisi pandemi, kesehatan menjadi hal yang penting untuk diupayakan. Salah satu aspek yang mendukung kesehatan adalah pangan, sebagai kebutuhan primer manusia. Pemenuhan kebutuhan pangan menjadi hal yang perlu diperhatikan. Pemenuhan kebutuhan pangan didukung oleh berbagai aspek seperti penganekaragaman pangan yang juga memberi manfaat kesehatan, aspek lingkungan yang mendukung budidaya tanaman pangan, serta komersialisasi melalui peningkatan usaha pangan. Tiga aspek besar ini yang menjadi sub-tema pelaksanaan seminar.

Prosiding ini terdiri 28 naskah karya ilmiah yang berasal dari penulis seluruh Indonesia. Semoga kumpulan artikel ilmiah ini dapat menjadi media informasi bagi setiap akademisi/ ilmuwan/peneliti/praktisi/mahasiswa mengenai isu – isu dan informasi terkini terkait eksplorasi sumber daya lokal dan inovasi teknologinya dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan.

Yogyakarta, Januari 2022

Ketua Panitia,

Leonie Margaretha Widya P, S.TP., M.Si



# DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii

## Diversifikasi Pangan..... 1

Kajian Penerimaan dan Kandungan Gizi Pasta Fetucini Berbahan Dasar Tepung Komposit Semolina, Ubi Ungu, dan Sorgum Study of Acceptance and Nutritional Content of Fettucine Pasta Based On Composite Flour of Semolina, Purple Potato, and Sorghum Annisa Permata Andini, Esteria Priyanti.....	3
--	---

Pemanfaatan Daun Kelor dan Kembang Kol dalam Pembuatan Mie Ramen Utilization of Moringa Leaf and Cauliflower for Making Ramen Noodle Ani Nuraeni, Rosyda Dianah, Syahrika Dinda A.S .....	13
---	----

Diversifikasi Produk Ikan Asap Cakalang ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) dengan Penambahan Ekstrak Kulit Manggis Terhadap Mutu Sensorik The Product Diversification of Smoked Skipjack Fish ( <i>Katsuwonus pelamis</i> ) with Addition of Mangosteen Peel Extract on Sensory Quality Christy Radjawane, M. Iksan Badaruddin, Makdalena Yawan .....	25
--	----

Produk Pangan Baru, Budaya Baru New Food Product, New Culture R.A. Vita Astuti .....	33
--	----

Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Produk <i>Frozen Dessert</i> Tradisional Berbasis Susu Beras Hitam The Physicochemical and Organoleptic Properties of Black Rice Milk-based Traditional Frozen Dessert Ignasius Radix AP Jati, Heberd Tranku, Virly, Thomas Indarto Putut Suseno .....	45
---	----

Sifat Organoleptik dan Daya Terima Cookies Berbahan Dasar Tepung Garut dan Tepung Sorgum The Organoleptic and Acceptance of Cookies Based on Garut Flour and Sorgum Flour Tri Siwi Asmo Putri, Kurnianingsih .....	63
--	----

**Pangan Fungsional..... 71****Sifat Fisikokimia dan Penerimaan Organoleptik Serbuk Daun Mangga Madu (*Mangifera Indica L*) dengan Variasi Waktu dan Suhu Pengeringan****Physicochemical Properties and Organoleptic Acceptance of Mangga Madu Leaf Powder Drink (*Mangifera Indica L*) with Variations of Drying Time and Variations of Temperature**

Ana Balqis, Wahidah Mahanani Rahayu ..... 73

**Identifikasi Senyawa Aktif Sari Tempe Kedelai Hitam (*Glycine max var. Malika*) pada Perbedaan Persentase Kulit Biji****Identification Active Compound of Black Soybean Tempeh Milk (*Glycine max var. Malika*) on The Differences of Peel Seed Percentage**

Ana Silvana, Wahidah Mahanani Rahayu ..... 87

**Karakteristik Fisik dan Kimia Puding Susudengan Puree Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) untuk Lansia****Physical and Chemical Characteristics of Milk Pudding using Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) for Elderly**

Meiliana, Yauw Ellen Tiffania, Christiana Retnaningsih, Sumardi ..... 99

**Karakteristik Kimia dan Organoleptik *Marshmallow* dari Buah Senduduk (*Clidemia Hirta*)****Chemical and Organoleptic Characteristics of Marshmallow from Senduduk Fruit (*Clidemia hirta*)**

Rina Yenrina, Rini, Halimatus Sakdiah ..... 115

**Karakteristik Kombucha Rimpang Jahe Merah dan Temulawak Selama Fermentasi****Characteristics of Kombucha Rhizomes of Red Ginger and Curcuma During Fermentation**

Amalia Husna Rizqika &amp; Wisnu Adi Yulianto ..... 127

**Sifat Fisiko-Kimia dan Penerimaan Organoleptik Teh Herbal Bunga Mawar Merah (*Rosa Indica L*) pada Variasi Suhu dan Waktu Penyeduhan****Antioxidant Activity and Organoleptic Properties Of Red Rose (*Rosa Indica L*) Herbal Tea with Variations of Temperature and Brewing Duration**

Meli Olivia Valmasah, Wahidah Mahanani Rahayu ..... 141

**Sifat Fisikokimia dan Penerimaan Sensoris Cookies Mocaf dengan Penambahan Batang Brokoli (*Brassica oleracea L.*)****Physicochemical Properties and Sensory Preference of Cookies from Modified Cassava Flour and Broccoli Stem (*Brassica oleracea L.*)**

Mia Kinanthi Rahayu, Wahidah Mahanani Rahayu ..... 159

**Tingkat Toksisitas Sari Berenuk (*Crescentia Cujete L.*) Berdasarkan  
Brine Shrimp Lethality Assay (Pengujian Kematian Udang Air Asin)**

**Toxicity Level of Calabash Juice (*Crescentia cujete L.*) Based on  
Brine Shrimp lethality Assay**

Shania Angeline Tanuwijaya, P. Kianto Atmodjo, B. Boy Rahardjo Sidharta .....

183

**Pemanfaatan Tepung Daun Kelor dan Tepung Jagung  
sebagai Pangan Fungsional Pada Produk Bubur**

**The Utilization of Morage Flour and Corn Flour  
as Functional Foods in Porridge Products**

Lesybeth M. Nubatonis, Zet Malelak, Derikson B. Sesun .....

193

**Pengembangan dan Kandungan Gizi Sari Tempe Kedelai  
(*Glycine max var.Mallika*)**

**The Development and Nutritional Value Of Soy Tempeh Juice  
(*Glycine max var.Mallika*)**

Putri Masitha Silviandari, Wahidah Mahanani Rahayu .....

201

**Kandungan Zat Gizi dan Aktivitas Antioksidan Jali (*Coix lacryma-jobi, L.*)  
selama Proses Fermentasi**

**Nutrient Content and Antioxidant Activity of Jali (*Coix lacryma-jobi, L.*)  
during the Fermentation Process**

Alberta Rika Pratiwi, Meiliana, Olivia Devi Puspitasari.....

217

**Teknologi Rekayasa Pengolahan Pangan .....**

**227**

**Karakteristik Sosis Jamur Tiram**

**Dengan Penambahan Mocaf (*Modified cassava flour*)**

**Characteristics of Oyster Mushroom Sausage  
with Addition of Mocaf (*Modified cassava flour*)**

Dyah Koesoemawardani, Otik Nawansih, Sri Hidayati, Indah Yuliana Pratiwi .....

229

**Optimasi Formula Minuman Campuran**

**dari Whey dan Buah Naga Menggunakan *Design Expert***

**Optimization Formulation of a Mixed Beverage**

**Made of Whey and Dragon Fruit Using a Design Expert**

Iza Ayu Saufani, Rahayu Utami .....

241

**Perbandingan Hasil Analisis Kehilangan Zat Gizi**

**Menggunakan Metode *Image Segmentation* dan Taksiran Visual**

**Comparison of Nutrition Loss Analysis Results**

**Using Image Segmentation and Visual Estimation Methods**

Nabila Nur'aini, Dhea Rahma Widaydhana, Yusuf Gladiensyah Bihanda Yuita Arum Sari, Jaya Mahar Maligan.....

249

# **PROSIDING**

Seminar Nasional Dies Natalis Ke-56  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

---

<b>Pengeringan Kunyit dengan <i>Modified Solar Tunnel Dryer</i></b> <b>Drying of Turmeric with Modified Solar Tunnel Dryer</b> Victoria Kristina Ananingsih, Dea Widyaningtyas, R Probo Yulianto Nugrahedi .....	261
 <b>Lingkungan dan Produksi Hasil Pangan ..... 273</b>	
<b>Budaya Suku Dawan sebagai Kunci Ketahanan Pangan di Desa Kaenbaun di Pulau Timor</b> <b>Dawan Tribe Culture as the Key to Food Security in Kaenbaun Village on Timor Island</b> Yohanes Djarot Purbadi, P Kianto Atmodjo .....	275
<b>Prospek Asam Humat sebagai Pengkaya Nutrisi pada Hidroponik Indoor Samhong (<i>Brassica rapa</i>)</b> <b>Prospects of Humic Acid as Nutrient Enrichment in Samhong (<i>Brassica rapa</i>) Indoor Hydroponics</b> Nofi Anisatun Rokhmah, Kurnia Fitrianisa .....	289
<b>Pembentukan Peroksida dan Asam Lemak Bebas pada Minyak Goreng Hasil Pemanasan Berulang dan Karakterisasinya Menggunakan <i>Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy</i></b> <b>Formation of Peroxide and Free Fatty Acids in Palm Cooking After Repeated Heating As Confirmed by <i>Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy Measurements</i></b> Mellia Harumi, Florentia Verent Putri Dewi, Kwik Maria Crecely Afrianto, Refina Yuwita, Inneke Hantoro, Budi Widianarko ..	299
 <b>Teknologi Produksi Hasil Pangan..... 309</b>	
<b>Karakteristik Sensori Seduhan Kopi Robusta Temanggung dengan Berbagai Bahan <i>Dripper</i></b> <b>Sensory Characteristics of Steeping Temanggung Robusta Coffee with a Variety of Dripper Materials</b> Agung Nugroho, Laela Nur Rokhmah, Binardo Adi Seno .....	311
 <b>Food Technopreneurship ..... 319</b>	
<b>Penetapan Titik Kritis Bahan Baku pada Bisnis Mie Lethok Bendo Khas Bantul Yogyakarta</b> <b>Determination of Critical Point of Raw Materials in Business of <i>Lethok Bendo</i> Noodles at Bantul Yogyakarta</b> Nurhayati Nurhayati, Cahya Prana Widya Utama, Bambang Heri Purnomo, Achmad Subagio.....	321

## Pengembangan Unit Usaha Pangan..... 331

<b>Pengaruh Manajemen Rantai Pasokan Terhadap Keunggulan Kompetitif dan Kinerja Organisasi</b> <b>The Effect of Supply Chain Management toward Competitive Advantage and Organization Performance</b>	331
Dionysius Ari Wisnu Wijaya, Budi Suprapto .....	331
<b>Peran Organisasi Petani Tradisional untuk Menjaga Ketahanan Pangan: Kasus Organisasi Subak di Bali, Indonesia</b> <b>The Role of Traditional Farmer Organizations to Maintain Food Security: Subak Organization Case in Bali, Indonesia</b>	347
Dr. Ir. Gede Sedana, M.Sc. MMA .....	347