# Prof. Ir Hotnida Sinaga, M.Phil. Ph.D

Lecturer of Master's Program in Food Science Study Program
Faculty of Agriculture
Universitas Sumatera Utara

hotnida@usu.ac.id

USU Faculty of Agriculture

fp.usu.ac.id/en/lecturer/hotnida-sinaga

*Prof. Ir. Hotnida Sinaga, M.Phil., Ph.D. is a highly qualified and experienced individual with a strong commitment to education and research. She is a graduate of the University of Queensland, where she earned her Ph.D. in Agricultural Science in 2015. Her research interests include the development of new food processing technologies, the use of sustainable agricultural practices, and the impact of food production on the environment.*

## Publications

2026
Jurnal nasional terakreditasi

### Development of an Antioxidant Functional Beverage from Soursop Leaves (Annona muricata) and Stevia Leaves (Stevia rebaudiana) for Diabetes Prevention

HOTNIDA SINAGA , EKO K SITEPU , JOJOR INDRIANI SAMOSIR

2026
Prosiding seminar internasional

### Physical, chemical, and organoleptic quality analysis of cow’s milk ice cream with the addition of pegagan leaf powder (Centella asiatica)

HOTNIDA SINAGA , NEVY DIANA HANAFI , AULIA ULFA

2026
Prosiding seminar internasional

### Utilization of kepok banana peels and red guava in the production of jelly drink

HOTNIDA SINAGA , MAYA PRATIWI HUTABARAT , NAZHIFAH MAHFUZHAH , ZAHRATUSAFARA

2026
Jurnal internasional bereputasi

### SENSORY EVALUATION, PHYSICOCHEMICAL AND ANTIOXIDANT ANALYSIS OF TINUKTUK DRINK, A HERBAL-BASED DRINK ORIGINATED FROM SIMALUNGUN, INDONESIA: PRELIMINARY STUDY

ELISA JULIANTI , JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA , NOVRIANI TARIGAN

2025
Jurnal internasional bereputasi

### Effect of palm oil brown sugar and Andaliman extract addition in the production of sweet sauce based on palm kernel meal (Elaeis guineensis Jacq.)

HOTNIDA SINAGA , ZULKIFLI LUBIS , NEHEMIA AGUSNANTO SILALAHI

2025
Book chapter internasional

### the contribution of oil palm plantations to prosperity and a circular economy in North Sumatera

HOTNIDA SINAGA , T SABRINA

2025
Book chapter internasional

## the contribution of oil palm plantations to prosperity and a circular economy in North Sumatera

T SABRINA , HOTNIDA SINAGA

2025
Jurnal nasional terakreditasi

## Simultaneous Analysis of Preservatives in Beverages Samples Using High Pressure Liquid Chromatography

HOTNIDA SINAGA , JANSEN SILALAHI , TETTY ULI OKTAVIANA SITUMEANG

2025
Jurnal nasional terakreditasi

## Capacity building of farmers in managing and utilizing local agrarian resources through the dissemination of sustainable farming techniques in Sampuran Village, Muara District, North Tapanuli Regency

HOTNIDA SINAGA , ADE PUTERA ARIF PANJAITAN , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA , MEUTIA NAULY

2025
Jurnal nasional terakreditasi

## Decaffeination of robusta (Coffea canephora) green beans using enzymes from various types of fruit juice

HOTNIDA SINAGA , JANSEN SILALAHI , ANGGRIANI ELFRIDA SILITONGA

2025
Jurnal nasional

## Mewujudkan Kesejahteraan Masyarakat Melalui Peningkatan Kapasitas Petani dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumber-Sumber Agraria Lokal di Desa Papande, Kecamatan Muara, Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara

HOTNIDA SINAGA , MEUTIA NAULY , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA , OKTOBER TUA ARITONANG

2025
Jurnal nasional terakreditasi

## Mewujudkan Sibandang Menjadi Desa Maju dan Mandiri Berbasis Kearifan Lokal Melalui Education For Sustainable Development

HARISAN BONI FIRMANDO , RIDA GULTOM , HOTNIDA SINAGA , NOVITA ADITYA MANALU , WARSETO FREDDY SIHOMBING , TIO RJ NADEAK , MEUTIA NAULY , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA

2025
Jurnal nasional terakreditasi

## Edukasi Pengendalian Hama Terpadu Mangga di Desa Sibandang, Muara, Tapanuli Utara

HOTNIDA SINAGA , AMEILIA ZULIYANTI SIREGAR , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA , MEUTIA NAULY

2024
Prosiding seminar internasional

## Utilization of moringa leaf flour (Moringa oleifera) in making soy sauce

HOTNIDA SINAGA , ZULKIFLI LUBIS , CHAROLYNE ANTONIA NAIBAHO

2024
Prosiding seminar nasional

## Karakteristik Sensorik dan Kimia Cookies Berbahan Baku Tepung Kajatife (Tepung Kacang Merah, Tepung Jamur Tiram, Tepung Ikan Lele, dan Formula Tempe)

HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI , ZULKIFLI LUBIS , TIAR LINCE MASRIANI BAKARA

2024
Jurnal internasional bereputasi

## Chemical and sensory evaluations of energy bar made from purple sweet potatoes and tapioca flour with the addition of Sidempuan salak (Salacca sumatrana (Becc.)) fruit

ELISA JULIANTI , JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA , NURHAMIDA SARI SIREGAR

2024
Jurnal internasional bereputasi

## Chemical and sensory evaluations of energy bar made from purple sweet potatoes and tapioca flour with the addition of Sidempuan salak (Salacca sumatrana (Becc.)) fruit

NURHAMIDA SARI SIREGAR , JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2024
Jurnal nasional terakreditasi

## The effect of adding dragon fruit peel (Hylocereus polyrhizus) and red ginger extract on characteristics of jelly candy from aloe vera

AISY TSABITA HASIBATA FADIYAH , LINDA MASNIARY LUBIS , HOTNIDA SINAGA

2024
Jurnal nasional terakreditasi

## Analisis secara simultan beberapa campuran pemanis pada produk minuman ringan dengan metode Kromatografi Cair Kinerja Tinggi

JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA , TETTY ULI OKTAVIANA SITUMEANG

2024
Buku referensi

## Teknologi Terkini dalam Pengolahan Hasil Hortikultura

FEBBY INTAN SARI , Yoshida Aussiana Samosir , NUDIYA AFINA , NICO VALENTINUS SEMBIRING , HOTNIDA SINAGA , KHALIFA SORAYA LUBIS , SITI BASYARIAH PUTRI LUBIS

2024
Prosiding seminar internasional

## Utilization of composite flour (red bean, catfish, oyster mushroom and tempeh formula flour) in making cookies

ELISA JULIANTI , ZULKIFLI LUBIS , TIAR LINCE MASRIANI BAKARA , HOTNIDA SINAGA

2024
Jurnal nasional terakreditasi

## The Effect of Manalagi Apple Peel Addition on the Quality of Celery Herbal Tea

PUTRI AMINAH HARUM SARI SIREGAR , CHAROLYNE ANTONIA NAIBAHO , ERA YUSRAINI , HOTNIDA SINAGA

2024
Jurnal nasional terakreditasi

## The Effect of the Percentage of Non-Dairy Cream and Moringa Leaves Filtrate on the Chemical and Organoleptic Characteristics of Peanut Ice Cream

SILVY ANTIKA , LINDA MASNIARY LUBIS , HOTNIDA SINAGA

2024
Prosiding seminar internasional

## Utilization of composite flour (red bean, catfish, oyster mushroom and tempeh formula flour) in making cookies

ZULHAIDA LUBIS , HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2023
Jurnal nasional terakreditasi

## The Effect of the Addition of Guava Leaf Extract (Psidium guajava L.) to Coconut Milk Yoghurt (Niyoghurt) as A Functional Food

HOTNIDA SINAGA , DWI SURYANTO , RAIHAN DARY

2023
Jurnal nasional terakreditasi

## Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Kopi Arabika Gayo Dengan Metode Pengolahan Semi Basah

HOTNIDA SINAGA , TERIP KARO KARO

2023
Buku referensi

## Potensi daun kelor sebagai aset lokal dalam mendukung kemandirian pangan nasional

HOTNIDA SINAGA

2023
Prosiding seminar internasional

## Effect of various packaging on the quality of Gayo arabica coffee processed using full-washed method

HOTNIDA SINAGA , TERIP KARO KARO , ADRIAN HILMAN , MIMI NURMINAH

2023
Prosiding seminar internasional

## Promoting sustainability of herbs and spices from Simalungun based on its bioactive compound in traditional food tinuktuk

JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA

2023
Jurnal nasional terakreditasi

## The effect of utilizing palm oil brown sugar and red chili extract (Capsicum annuum L.) in the production of sweet and spicy palm kernel meal sauce

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH

2023
Jurnal nasional terakreditasi

## Effect of Fermented Feed on Cattle Weight at Pondok Rawa Village, Deli Serdang Regency, North Sumatera

HESTI WAHYUNINGSIH , LIANA DWI SRI HASTUTI , HOTNIDA SINAGA

2023
Prosiding seminar internasional

## Effect of various packaging on the quality of Gayo arabica coffee processed using full-washed method

TERIP KARO KARO , HOTNIDA SINAGA , ADRIAN HILMAN , MIMI NURMINAH

2023
Jurnal nasional

## Pengujian daya terima (uji hedonik) pada empat merek produk yoghurt yang dijual pada pasar modren (supermarket) di Kecamatan Medan Kota

HOTNIDA SINAGA

2023
Jurnal internasional

## Activity Test of Cinnamon Extract (Cinnamomumzeylanicum) and Bay Leaf (Syzygiumpolyanthum) and Their Combination as Antidiabetic in Vivo

HOTNIDA SINAGA , JANSEN SILALAHI , SHELLA SYAHFITRI

2022
Prosiding seminar internasional

## Antioxidant activity of Salak Sidempuan (Salacca zalacca) fruit with different solvents using the DPPH method

JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2022
Jurnal nasional terakreditasi

## Optimasi edible film dari pati singkong dan gelatin tulang ayam dengan penambahan ekstrak andaliman

HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2022
Koran/majalah populer/majalah umum

## Mempertahankan Kualitas Buah Pisang

HOTNIDA SINAGA

2022
Koran/majalah populer/majalah umum

## Ciri-ciri Buah Kelapa Sawit yang Baik

HOTNIDA SINAGA

2022
Koran/majalah populer/majalah umum

## Cara memilih stroberi berkualitas segar

HOTNIDA SINAGA

2022
Koran/majalah populer/majalah umum

### Buah Jambu Kristal: Sifat Fisik, Pangan Pascapanen Serta Manfaatnya

HOTNIDA SINAGA

2022
Koran/majalah populer/majalah umum

### Penanganan Pascapanen Buah Tomat Segar

HOTNIDA SINAGA

2022
Prosiding seminar internasional

### Analysis of cupping, colour and caffeine content of Gayo Arabica coffee

ADRIAN HILMAN , HOTNIDA SINAGA

2022
Jurnal internasional

### Phytochemical Screening of Bangun-Bangun Leaves Extract (Plectranthus amboinicus) and Its Formulation in Biscuits

JANSEN SILALAHI , HOTNIDA SINAGA

2021
Prosiding seminar internasional

### Gayo coffee processing with natural, semi-washed and full-washed methods

MIMI NURMINAH , ADRIAN HILMAN , HOTNIDA SINAGA

2021
Koran/majalah populer/majalah umum

### "Isi Piringku", Pedoman Baru Gizi Seimbang

HOTNIDA SINAGA

2021
Koran/majalah populer/majalah umum

### Indeks Glikemik dan Gula Darah

HOTNIDA SINAGA

2021
Koran/majalah populer/majalah umum

### Diversifikasi Pangan dari Umbi-Umbian

HOTNIDA SINAGA

2021
Prosiding seminar internasional

### The production of citric-acid from Bilimbi (Averrhoa bilimbi) fruits through the fermentation process usingÃ‚Â Aspergillus niger

ELISA JULIANTI , HOTNIDA SINAGA

2021
Prosiding seminar internasional

### The effect of cassava starch modified by various extraction agent on the consumers acceptability of bangkit cookies

HOTNIDA SINAGA , ERA YUSRAINI , RIDWANSYAH

2021
Prosiding seminar internasional

### Physical Characteristics of Gayo Arabica Coffee with Semi-Washed Processing

HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2021
Prosiding seminar internasional

### Characteristics of tea bags from keji beling (Strobilanthes Crispusbi) and lemongrass (Cymbopogon Nardus. L) leaves

ZULKIFLI LUBIS , HOTNIDA SINAGA

2021
Prosiding seminar internasional

## The Use of Konjac Flour as Gelatin Substitusion in Making Panna Cotta

TERIP KARO KARO , HOTNIDA SINAGA

2021
Prosiding seminar internasional

## Edible coating made of taro starch and red dragon fruit peel extract

HOTNIDA SINAGA , DWI SURYANTO

2021
Prosiding seminar internasional

## Utilization of purple sweet potato as a partial substitute glutinous rice flour in the ombus-ombus cake from North Tapanuli traditional food

ERA YUSRAINI , HOTNIDA SINAGA

2021
Prosiding seminar internasional

## Palm oil stripping through cellulolytic microorganism fermentation

SENTOSA GINTING , ELISA JULIANTI , ZULKIFLI LUBIS , HOTNIDA SINAGA

2020
Book chapter nasional

## Buku Putih Diktiers: Kumpulan Pemikiran dan hasil Riset Alumni Karyasiswa Beasiswa Pendidikan pasca Sarjana Luar Negeri (BPPLN) DIKTI

HOTNIDA SINAGA

2020
Jurnal nasional terakreditasi

## Karakteristik Fisik dan Kimia Mikroenkapsulan Antosianin dari Limbah Cair Pengolahan Pati Ubi Jalar Ungu (Physicochemical Characteristics of Anthocyanin Microencapsulant from Wastewater of Purple Sweet Potato Starch Processing

ELISA JULIANTI , HOTNIDA SINAGA

2020
Jurnal nasional terakreditasi

## Pemanfaatan Pati, Tepung, Dan Serat Ubi Jalar Orange Dalam Pembuatan Roti Kaya Serat

ELISA JULIANTI , HOTNIDA SINAGA

2020
Jurnal nasional

## Pelatihan Bertanam Kangkung Dan Tauge Hidroponik Di Bantaran Sungai Deli, Kelurahan Hamdan Medan

HOTNIDA SINAGA , MARIATI , THOMSON SEBAYANG

2020
Jurnal nasional

## PENGARUH PERSENTASE PENAMBAHAN KUNING TELUR DAN STARTER TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA FROZEN YOGHURT UBI JALAR UNGU (The Effect of Egg Yolk and Lactic Acid Bacterial Starter on the Physicochemical Characteristics of Purple Sweet Potato Frozen Yoghurt

LINDA MASNIARY LUBIS , HOTNIDA SINAGA

2020
Jurnal nasional terakreditasi

## Effect of the Types and Percentages of Stabilizer on the Quality of Instant Garfish Condiment

HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS

2020
Prosiding seminar internasional

## Making artificial rice from sorghum flour, corn flour and cassava starch by using mini extruder

RIDWANSYAH , HOTNIDA SINAGA

2020
Prosiding seminar internasional

### Utilization of orange fleshed sweet potato flour, starch and residual flour in biscuits making

HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2020
Prosiding seminar internasional

### Physicochemical and sensory characteristics of bread made from flour, starch and solid waste flour of purple sweet potatoes

ELISA JULIANTI , HOTNIDA SINAGA

2020
Prosiding seminar internasional

### Characterization of microcapsule containing black cumin seed (Nigella sativa) extract as preventive antioxidant

HOTNIDA SINAGA , RIDWANSYAH

2020
Prosiding seminar internasional

### The making of Gynura procumbens powder

HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS

2020
Prosiding seminar internasional

### Making artificial rice from sorghum flour, corn flour and cassava starch by using mini extruder

HOTNIDA SINAGA , RIDWANSYAH

2019
Jurnal nasional terakreditasi

### The effect of Moringa leaf flour addition in steamed sponge cake from a mixture of wheat and banana flour

HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS

2019
Jurnal nasional terakreditasi

### Improving The Life Quality Of Low-Income Communities Through Hydroponic Bean Sprouts Business

MARIATI , DIANA SOFIA HANAFIAH , HOTNIDA SINAGA

2019
Jurnal nasional

### PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG KACANG TOLO MERAH DENGAN TEPUNG UBI JALAR KUNING DAN LAMA PENGUKUSAN TERHADAP MUTU KERUPUK (The Effect of Ratio of Tolo Red Bean Flour with Yellow Sweet Potato and Length of Steaming on the Quaity of Chips)

HOTNIDA SINAGA , ISMED SUHAIDI

2019
Jurnal internasional bereputasi

### The effect of andaliman (Zanthoxylum acanthopodium DC) on the quality of andaliman condiment

RIDWANSYAH , HOTNIDA SINAGA

2019
Jurnal internasional bereputasi

### Effect of ratio of andaliman (Zanthoxylum acanthopodium) with garlic and aging time on the quality of sambal tuk-tuk

LASMA NORA LIMBONG , HOTNIDA SINAGA

2019
Prosiding seminar internasional

### The effect of the additional of Moringa leaves flour (Moringa oleifera) on the physicochemical properties of cup cake from composite

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH

2019
Jurnal internasional bereputasi

### Aloe vera and lemon juice capability in decreasing formaldehyde content in tofu sumedang with cold storaging

HERLA RUSMARILIN , HOTNIDA SINAGA

2019
Jurnal nasional

### PENGARUH PERSENTASE PENAMBAHAN KUNING TELUR DAN STARTER TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA FROZEN YOGHURT UBI JALAR UNGU

HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS

2019
Jurnal nasional

### PENGARUH PERBANDINGAN DAUN KELOR DENGAN BUNGA ROSALLA DAN SUHU PENYEDUHAN TERHADAP MUTU MINUMAN HERBAL KELOR ROSELLA (The Effect of Ratio of Moringa Leaves with Rosella Flowers and Brewing Temperature on the Quality of Moringa-Rosella Herbal Drink)

HOTNIDA SINAGA , ISMED SUHAIDI

2019
Jurnal nasional terakreditasi

### Effect of moringa leaves flour (Moringa oleifera) addition in making cake onde-onde using mocaf flour - Pengaruh penambahan tepung daun kelor (Moringa oleifera) dalam pembuatan kue onde-onde ketawa menggunakan tepung mocaf

MIMI NURMINAH , HOTNIDA SINAGA

2019
Jurnal nasional

### Kelompok Pengusaha Kelanting

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH

2018
Jurnal nasional terakreditasi

### Effect of Ratio of Moringa Leaves Juice with Pineapple Juice and Arabic Gum on the Quality of Jelly Candy

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH

2018
Book chapter nasional

### Ensiklopedia Produk Pangan Indonesia Jilid 2

HOTNIDA SINAGA

2018
Jurnal nasional

### KAJIAN KARAKTERISTIK FISIK-KIMIA DAN SENSORI OPAK DARI JAGUNG MANIS DAN KULIT IKAN NILA (Study of Physical-Chemistry Characteristics and Sensory of Opak from Sweet Corn and Nile Tilapia Skin)

HOTNIDA SINAGA , RIDWANSYAH

2018
Jurnal nasional terakreditasi

### Science and Technology for Alen-Alen Entrepreneur Comunities

HOTNIDA SINAGA , SITI KHADIJAH NASUTION , LINDA MASNIARY LUBIS

2018
Jurnal nasional

### PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG KACANG TOLO MERAH DENGAN TEPUNG UBI JALAR KUNING DAN LAMA PENGUKUSAN TERHADAP MUTU KERUPUK

HOTNIDA SINAGA , ISMED SUHAIDI

2018

Jurnal nasional

## PENGARUH PERBANDINGAN SARI TAPE JAGUNG DENGAN SARI JAHE DAN PERSENTASE GULA TERHADAP MUTU MINUMAN SARI TAPE JAGUNG-JAHE (The Effect of Ratio of Fermented Corn Liquid Fraction with Ginger Extract and Sugar Percentage on The Quality of Ginger and Corn Ferm

HOTNIDA SINAGA , HERLA RUSMARILIN

2018
Jurnal nasional

## Pengaruh penambahan bunga kecombrang terhadap mutu bumbu tombur dalam kemasan gelas selama penyimpanan suhu ruang

ELISA JULIANTI , HOTNIDA SINAGA

2018
Jurnal nasional terakreditasi

## Efektivitas Konsentrasi Sari Lidah Buaya dan Sari Lemon dalam Mereduksi Tahu yang Berformalin

HOTNIDA SINAGA , HERLA RUSMARILIN

2018
Prosiding seminar internasional

## Effect of microfluidization on casein micelle size of bovine milk

HOTNIDA SINAGA

2018
Prosiding seminar internasional

## Effect of sodium azide addition and aging storage on casein micelle size

HOTNIDA SINAGA

2018
Jurnal nasional

## Potensi sari lidah buaya dan sari lemon dalam mereduksi formalin pada tahu

HOTNIDA SINAGA , HERLA RUSMARILIN

2018
Jurnal nasional terakreditasi

## Potensi Sari Lidah Buaya dan Sari Lemon dalam Mereduksi Formalin pada Tahu

HERLA RUSMARILIN , HOTNIDA SINAGA

2017
Jurnal internasional bereputasi

## Gelation properties of partially renneted milk

HOTNIDA SINAGA

2016
Jurnal internasional bereputasi

## Effects of milk pH alteration on casein micelle size and gelation properties of milk

HOTNIDA SINAGA

2016
Jurnal internasional bereputasi

## Partial renneting of pasteurised bovine milk: Casein micelle size, heat and storage stability

HOTNIDA SINAGA

2013
Prosiding seminar internasional

## Effect of alteration of pH of bovine milk on casein micelle size and its gelation properties

HOTNIDA SINAGA

2012
Prosiding seminar internasional

## Effect of low concentration renneting on the casein micelle size in bovine milk

HOTNIDA SINAGA

2011
Prosiding seminar internasional

### Effect of high pressure homogenisation of bovine milk on casein micelle size

HOTNIDA SINAGA

## Researches

2026
Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

### Pendekatan Metabolomik, In Silico, dan In Vitro pada Pengembangan Minuman Fungsional Postbiotik Cascara Kopi Diperkaya Kayu Manis sebagai Agen Antidiabetes

WENNY BEKTI SUNARHARUM , HOTNIDA SINAGA

2025
Penelitian Disertasi Doktor

### Potensi Minyak Sawit Merah dalam Meningkatkan Neurogenesis pada Hewan Coba Model Stunting

HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI , NENNI DWI APRIANTI LUBIS

2024
Pendidikan Magister Doktor Sarjana Unggul

### Dekafeinasi biji kopi hijau Robusta dengan menggunakan enzim dari berbagai jenis sari buah

HOTNIDA SINAGA , JANSEN SILALAHI , ANGGRIANI ELFRIDA SILITONGA

2024
Penelitian Fundamental

### Inovasi pemanfaatan tepung daun chaya (Cnidoscolus aconitifolius) sebagai media substrat pertumbuhan kapang pada pembuatan kecap

ALBINER SIAGIAN , HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS , ELBERT EWALDO

2022
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### Pemetaan Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Kopi Arabika Gayo Spesialti dengan Berbagai Teknik Pengolahan

MIMI NURMINAH , ADRIAN HILMAN , HOTNIDA SINAGA , RUTDIANI SILABAN , ARGA EGYNTA SITANGGANG , LUKITA WYNNE SISILIA SINAGA

2021
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Inventarisasi dan Potensi Sumberdaya Talas Lokal untuk Diversifikasi Pangan di Kawasan Danau Toba

ROBERT SIBARANI , MARIATI , HOTNIDA SINAGA

2021
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### Pemetaan Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Kopi Arabika Gayo Spesialti dengan Berbagai Teknik Pengolahan

MIMI NURMINAH , ADRIAN HILMAN , HOTNIDA SINAGA , RUTDIANI SILABAN , ARGA EGYNTA SITANGGANG , DORMAULI SIGALINGGING , ENI WIHARTI MANURUNG , LUKITA WYNNE SISILIA SINAGA

2020
Penelitian Tim Pasca Sarjana

### Optimalisasi Pemanfaatan Pati Talas dan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah sebagai Bahan Baku Edible Coating pada Dodol

DWI SURYANTO , HOTNIDA SINAGA , KRISTINA SIPAYUNG

2019
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Mikroenkapsulasi Pigmen Antosianin dari Limbah Cair Pengolahan Pati Ubi Jalar Ungu dan Pengaruhnya terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Tikus

### Hiperglikemia

MIMI NURMINAH , HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

2018
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Modifikasi Pengolahan Kelapa Sawit Menggunakan Mikroorganisme sebagai Akselerator Pemisahan antara Buah Sawit dan Tandan Kosong

ZULKIFLI LUBIS , HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI

## Community Services

2026
Ipteks Bagi Masyarakat

### Focus Group Discussion (FGD) dan diseminasi model pertanian terpadu ramah lingkungan berbasis mina padi melalui kolaborasi global di desa Tanah Merah, Kabupaten Serdang Bedagai

SALMIAH , HOTNIDA SINAGA , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA , DESTANUL AULIA , MEUTIA NAULY

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pembuatan Bibit F-0 jamur Surai Singa (Hericium erinaceus) pada Petani Jamur di Kota Medan

LIANA DWI SRI HASTUTI , SINAR INDRA KESUMA , HOTNIDA SINAGA

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

### Penerapan strategi Agrowisata berkelanjutan untuk peningkatan ekonomi pedesaan di Pulau Sibandang Tapanuli Utara

HOTNIDA SINAGA , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA , MEUTIA NAULY

2023
Ipteks Bagi Masyarakat

### Penguatan Optimalisasi Wisata Budaya berbasis Lingkungan di desa Sibandang

HOTNIDA SINAGA , SRI FAJAR AYU, SP, MM, DBA , MEUTIA NAULY , ANGGRIANI ELFRIDA SILITONGA , TETTY ULI OKTAVIANA SITUMEANG

2022
Ipteks Bagi Masyarakat

### Penggemukan Ternak Sapi dengan Fermented Method pada Pakan Ternak di Desa Sampali

HESTI WAHYUNINGSIH , HOTNIDA SINAGA

2021
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Peningkatan Nilai Tambah Komoditi Bawang Merah melalui Pengolahan Menjadi Produk Pangan untuk Memenuhi Pasar Dalam Negeri dan Ekspor Dalam Upaya Mencapai Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani

MIMI NURMINAH , HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS

2021
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Peningkatan Nilai Tambah Komoditi Bawang Putih melalui Pengolahan Menjadi Produk Pangan untuk Memenuhi Pasar Dalam Negeri dan Ekspor Dalam Upaya Mencapai Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Petani

MIMI NURMINAH , HOTNIDA SINAGA , ERA YUSRAINI

2019

### Kelompok Pengusaha Tauge Hidroponik

MARIATI , DIANA SOFIA HANAFIAH , HOTNIDA SINAGA

2019
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pelatihan Sayur Vertikultur, Kangkung dan Tauge Hidroponik di Bantaran Sungai Deli, Kelurahan Hamdan

MARIATI , HOTNIDA SINAGA , THOMSON SEBAYANG

2018
Ipteks Bagi Masyarakat

### Kelompok Pengusaha Kelanting

MIMI NURMINAH , HOTNIDA SINAGA

2018
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pengembangan Teknologi dan Manajemen Kelompok Pengusaha Tempe

MIMI NURMINAH , RONA JOHARMI NAINGGOLAN , HOTNIDA SINAGA

2017
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pengabdian Masyarakat di Lembaga Pemasyarakatan Tanjung Gusta

MARUF TAFSIN , NEVY DIANA HANAFI , HOTNIDA SINAGA , ELISA JULIANTI , CANDRA SIGALINGGING , CONNIE DANIELA

2017
Ipteks Bagi Masyarakat

### IbM Kelompok Pengusaha Alen-alen Ubi Kayu

HOTNIDA SINAGA , LINDA MASNIARY LUBIS

## Intellectual Property Rights

2026
Paten nasional

### METODE PELAYUAN BASAH (WET AGING) MENGGUNAKAN ULTRASONIKASI INTENSITAS TINGGI DAN CaCl2 UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS FISIK, ORGANOLEPTIK, DAN MIKROBIOLOGI PADA DAGING SAPI ONGOLE

PENI PATRIANI , TATI VIDIANA SARI , HELOVA LEONARD PANJAITAN , ACHMAD SADELI , HOTNIDA SINAGA , MARUF TAFSIN , HARAPIN HAFID H

2025
Paten nasional

### Es krim dengan kandungan ekstrak bunga telang (Clitoria ternatea) dan tepung biji durian (Durio zibethinus)

HOTNIDA SINAGA , DESTRI ANITA

2025
Paten internasional

### Production Method of Palm Kernel Meal Sweet Sauce with Addition of Andaliman Extract

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH , ZULKIFLI LUBIS , NEHEMIA AGUSNANTO SILALAHI , OLIVIA ABIRA RAJAGUKGUK , MELLYNIA FRISKILIA PASARIBU , GABRIELLA MELANI

2025
Paten nasional

### Mie kering dengan penambahan tepung terigu, puree wortel, dan tepung ampas tahu

HOTNIDA SINAGA , SONIA KRISTIN SARAGIH

2025
Paten nasional

### Minuman Jeli Jambu Biji Merah (Psidium Guajava L. Meer) Varietas Kristal dengan Penambahan Tepung Konyaku dan Asam Sitrat

HOTNIDA SINAGA , ZULKIFLI LUBIS , PERINNA ADILA PUTRI SIRAIT

2025
Paten nasional

### Proses Pembuatan Minuman Emulsi Berbasis Virgin Coconut Oil, Sari Buah Semangka (Citrullus lanatus) dan Gum Arab

MIMI NURMINAH , HOTNIDA SINAGA , NOVIA RIDEFIEIGA

2024
Paten nasional

## METODE PEMBUATAN KECAP MANIS DARI FERMENTASI BUNGKIL INTI SAWIT DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK ANDALIMAN

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH , ZULKIFLI LUBIS , TERIP KARO KARO , NEHEMIA AGUSNANTO SILALAHI , OLIVIA ABIRA RAJAGUKGUK , MELLYNIA FRISKILIA PASARIBU , GABRIELLA MELANI

2024
Hak cipta nasional

## Teknologi Terkini Dalam Pengolahan Hasil Hortikultura

Yoshida Aussiana Samosir , SITI BASYARIAH PUTRI LUBIS , KHALIFA SORAYA LUBIS , NUDIYA AFINA , NICO VALENTINUS SEMBIRING , FEBBY INTAN SARI , HOTNIDA SINAGA

2024
Paten nasional

## Proses Pembuatan Waffle dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas) Varietas Ayamurasaki Termodifikasi Bakteri Asam Laktat

HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH

2024
Paten nasional

## Produk Minuman Instan Mengandung Kelor (Moringa oleifera) dan Jahe Emprit (Zingiber officinale var amarum) dengan Pengeringan Busa Menggunakan Dekstrin dan Tween 80

Yoshida Aussiana Samosir , DHEA KHRISTI NATHASIA BR SIMANGUNSONG , HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH

2024
Paten nasional

## Metode Pembuatan Sirup Telang (Clitoria ternatea) dan Kasturi (Citrus microcarpa)

ALBINER SIAGIAN , SITI ALENA RATNA DEWI MARIA , HOTNIDA SINAGA

2023
Paten nasional

## Produk Makanan Kue Ombus-Ombus

HOTNIDA SINAGA , ERA YUSRAINI

2021
Paten nasional

## Mikroenkapsulan Pigmen Antosianin dari Limbah Cair Pati Ubi Jalar Ungu sebagai Penurun Kadar Glukosa Darah

ELISA JULIANTI , HOTNIDA SINAGA , MIMI NURMINAH