

# Ayuni Yustira, S.T., M.T.

Lecturer of Undergraduate Program in Chemical Engineering Study Program  
Faculty of Engineering  
Universitas Sumatera Utara

✉ [ayuni@usu.ac.id](mailto:ayuni@usu.ac.id)

🌐 [ft.usu.ac.id/en/lecturer/ayuni-yustira](http://ft.usu.ac.id/en/lecturer/ayuni-yustira)

---

## Publications

---

2025

Prosiding seminar internasional

### **Evaluation of ceramic membrane manufacturing technique from Spent Bleaching Earth (SBE) solid waste**

AYUNI YUSTIRA , HAMIDAH HARAHAHAP , DR IRIANY, IR, MSC , HALIMATUDDAHLIANA

2025

Jurnal internasional bereputasi

### **Development of Green Polybag Innovation Products from Biomass Waste as Planting Media**

HAMIDAH HARAHAHAP , HALIMATUDDAHLIANA , RENITA MANURUNG , Azura A Rashid , AYUNI YUSTIRA

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Proses Pengolahan Pakan Unggas dari Tepung Ikan di Desa Sentang Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai**

HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAHAP , RENITA MANURUNG , ZUHRINA MASYITHAH , AYUNI YUSTIRA

2026

Jurnal internasional bereputasi

### **Optimization of Sintering Time and Binder Composition in Spent Bleaching Earth and Water Treatment Plant Sludge Ceramic Membrane Fabrication**

HAMIDAH HARAHAHAP , AYUNI YUSTIRA , LILIS SUKEKSI , MUHAMMAD TURMUZI , Siti Maznah Binti Kabeb

2025

Jurnal nasional terakreditasi

### **Pengolahan dan Pengawetan Hasil Laut dengan Metode Asap Cair di Desa Bagan Serdang**

AYUNI YUSTIRA , HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAHAP , RENITA MANURUNG

2024

Prosiding seminar internasional

### **Torrefaction Pre-Treatment Process for Biomass Fuel Pellet Characterization as a Renewable Energy Source**

Hafifuddin Arif , AYUNI YUSTIRA

2026

Jurnal internasional bereputasi

### **Effect of Latex Addition and Sintering Time on Low-Temperature Ceramic Membranes Derived from Industrial Wastes: Spent Bleaching Earth and Waste Treatment Plant Sludge**

AYUNI YUSTIRA , HAMIDAH HARAHAHAP , DR IRIANY, IR, MSC , HALIMATUDDAHLIANA

2026

Jurnal internasional bereputasi

### **Investigation of Spent Bleaching Earth (SBE) Based Ceramic Membrane Through Sintering Method**

2024

Jurnal internasional bereputasi

### **Innovative edible food wraps from tilapia fish bone gelatin and passion fruit peel extract**

HAMIDAH HARAHAP , HALIMATUDDAHLIANA , ELISA JULIANTI , Mariatti Jaafar , DR IRIANY, IR, MSC , AYUNI YUSTIRA

2025

Jurnal internasional bereputasi

### **INFLUENCE OF ACTIVATORS ON SPENT COFFEE GROUNDS AS BIOSORBENT FOR CHROMIUM**

AYUNI YUSTIRA , ZAHEDI , Hafifuddin Arif , FACHRUR RAZI

2026

Prosiding seminar internasional

### **Characteristics and properties of edible film from tilapia fish bones enriched with passion fruit peel extract as antibacterial and antioxidant packaging for instant noodle seasoning**

HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP , DR IRIANY, IR, MSC , AYUNI YUSTIRA , ELISA JULIANTI , IBNU ALFARIDI , MAULISA , AHMAD IHSAN , Mariatti Jaafar

2026

Jurnal internasional bereputasi

### **Macromolecular structure-property relationships in gelatin based edible films for food packaging applications**

AYUNI YUSTIRA , AHMAD ZIKRI , AULIA CHINTIA AMBARITA , ADELIA JEWI MAULIDA , ADITYA DHANRATZ

2024

Prosiding seminar internasional

### **Utilization of mango seed waste and lemongrass leaf extract as biomaterials for edible coating product**

HALIMATUDDAHLIANA , MUHAMMAD HENDRA S GINTING , AYUNI YUSTIRA , HAMIDAH HARAHAP , RICKY RIDHO EBERTS GULTOM , ANGELIA PUTRI GALATEA

2025

Jurnal internasional bereputasi

### **Physical Characteristics of Biodegradable Pots From Empty Fruit Bunches (EFB) and Sawdust Waste as Planting Media**

HAMIDAH HARAHAP , HALIMATUDDAHLIANA , RENITA MANURUNG , AYUNI YUSTIRA , Azura A Rashid

## **Researches**

2025

### **Hilirisasi Paket Perawatan Rambut Berbasis Bahan Alami Warisan Nusantara: Pengembangan Serum Prewash, Sampo dan Hair Toner dari Tumbuhan Tradisional Indonesia**

HALIMATUDDAHLIANA , LILIS SUKEKSI , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA

2025

Penelitian Fundamental

### **EFEKTIVITAS SELULOSA MIKROKRISTALIN DARI AMPAS TEBU (*Saccharum officinarum*) DALAM PENGEMBANGAN EDIBLE FILM BERBASIS GELATIN DARI KULIT SAPI (*Bos taurus*)**

HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA , ANUGRAH PRIA TRINANDA , NASHFIN NAZLI RASYID

2025

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### **PENGEMBANGAN EDIBLE FOOD WRAP BERBASIS GELATIN DARI TULANG IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus Commerson*) DAN EKSTRAK DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum*) SEBAGAI ANTIMIKROBA**

FATIMAH , HALIMATUDDAHLIANA , LILIS SUKEKSI , AYUNI YUSTIRA , SAMUEL BARUS , HOTMA NAOMI BR PANDIANGAN , Azura A Rashid

2025

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

## **OPTIMASI PENGGUNAAN LATEKS KARET ALAM DALAM PEMBUATAN MEMBRAN KERAMIK BERBASIS LIMBAH PADAT**

LILIS SUKEKSI , MUHAMMAD TURMUZI , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA , Siti Maznah Binti Kabeb

2024

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

## **FABRIKASI DAN KARAKTERTIK MEMBRAN KERAMIK BERBASIS LIMBAH PADAT SPENT BLEACHING EARTH**

DR IRIANY, IR, MSC , HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA

## **Community Services**

---

2024

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

## **PENGOLAHAN DAN PENGAWETAN SUMBER DAYA ALAM HASIL LAUT DENGAN METODE ASAP CAIR DI DESA BAGAN SERDANG KECAMATAN PANTAI LABU KABUPATEN DELI SERDANG**

HALIMATUDDAHLIANA , RENITA MANURUNG , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Pemberdayaan Masyarakat Dengan Memanfaatkan Biopot Dari TKKS dan Ampas Teh Sebagai Media Pembibitan**

HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

## **PENGENALAN DAN PENGUATAN LITERASI HALAL : MENYIAPKAN GENERASI ISLAMI DI SMA NEGERI 3 PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL PROVINSI SUMATERA UTARA**

FATIMAH , LILIS SUKEKSI , AYUNI YUSTIRA , MUHAMMAD HENDRA S GINTING

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

## **PENGENALAN DAN PENGUATAN LITERASI HALAL : MENYIAPKAN GENERASI ISLAMI DI SMA NEGERI 3 PANYABUNGAN KABUPATEN MANDAILING NATAL PROVINSI SUMATERA UTARA**

FATIMAH , LILIS SUKEKSI , AYUNI YUSTIRA , MUHAMMAD HENDRA S GINTING

## **Intellectual Property Rights**

---

2025

Hak cipta nasional

## **Pemrosesan Dan Karakteristik Lateks Karet Alam**

AYUNI YUSTIRA

2025

Hak cipta nasional

## **Pengenalan Teknologi Bahan Polimer**

AYUNI YUSTIRA , HAMIDAH HARAHAP , HALIMATUDDAHLIANA