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

ft.usu.ac.id/en/lecturer/ayuni-yustira

Publications

2026
Book chapter internasional

The Potential of Oil Palm Solid Waste in Industrial Processes to Support Sustainable Industrial Growth: Theory and Case Studies

AYUNI YUSTIRA

2026
Jurnal internasional bereputasi

Macromolecular structure–property relationships in gelatin based edible films for food packaging applications

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

2026
Jurnal internasional bereputasi

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

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

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

2026
Jurnal nasional terakreditasi

Pemberdayaan Petani Desa Hutarimbaru melalui Pemanfaatan Limbah Perkebunan untuk Produksi Biopot sebagai Media Pembibitan

AYUNI YUSTIRA , HAMIDAH HARAHAP , HALIMATUDDAHLIANA

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

2026
Jurnal internasional bereputasi

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

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

2025
Prosiding seminar internasional

Evaluation of ceramic membrane manufacturing technique from Spent

Bleaching Earth (SBE) solid waste

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

2025
Prosiding seminar internasional

The impact of impregnation temperature on the properties of nano-CaO catalysts with a silica matrix derived from chicken eggshell waste and palm oil boiler ash in the production of palm biodiesel

RENITA MANURUNG , AYUNI YUSTIRA , NURUL ATIKAH , SRI ZAHRANI DWI MAULIYAH PARINDURI

2025
Jurnal nasional terakreditasi

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

AYUNI YUSTIRA , HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP , RENITA MANURUNG

2025
Jurnal nasional terakreditasi

Pemanfaatan Minyak Jelantah pada Pembuatan Lilin Aromaterapi di SMP Yayasan Pendidikan Haji Masri (YPIHM) Medan

AYUNI YUSTIRA , SRI ZAHRANI DWI MAULIYAH PARINDURI , RENITA MANURUNG , NURUL ATIKAH

2025
Jurnal internasional bereputasi

INFLUENCE OF ACTIVATORS ON SPENT COFFEE GROUNDS AS BIOSORBENT FOR CHROMIUM

AYUNI YUSTIRA , ZAHEDI , Hafifuddin Arif , FACHRUR RAZI

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

2025
Jurnal internasional bereputasi

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

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

2024
Prosiding seminar internasional

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

Hafifuddin Arif , AYUNI YUSTIRA

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

2024
Jurnal nasional terakreditasi

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

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

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

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 Dosen Pemula

Kajian Jumlah SiO2 dari Abu Sawit terhadap Karakteristik Katalis Biomassa Nano-CaO/SiO2 Pada Reaksi Transesterifikasi Minyak Sawit

RENITA MANURUNG , SRI ZAHRANI DWI MAULIYAH PARINDURI , AYUNI YUSTIRA , NURUL ATIKAH

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

2026

Sosialisasi Hygiene Dan Sanitasi Pekerja Pada Program Makan Bergizi Gratis (MBG) di SPPG Yayasan Kisah Nyata Dairi, Desa Kolam, Percut Sei Tuan, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara

NAZHIFAH MAHFUZHAH , TRIWANTO NABABAN , LANTI YULIANTI REBECCA SITOHANG , AYUNI YUSTIRA , SITI BASYARIAH PUTRI LUBIS

2025

INOVASI DETERGEN RAMAH LINGKUNGAN BERBASIS METIL ESTER SULFONAT (MES) DAN ECO ENZYME UNTUK MENDUKUNG LINGKUNGAN BERSIH DAN BERKELANJUTAN DI YAYASAN AMAL DAN SOSIAL AL-WASHLIYAH

RISMA FAZILLAH , RENITA MANURUNG , SRI ZAHRANI DWI MAULIYAH PARINDURI , AYUNI YUSTIRA , ILHAM PERKASA BAKO

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

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

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

EDUKASI CARA MENCEGAH GLOBAL WARMING BAGI CALON ENGINEER DI UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

RENITA MANURUNG , SRI ZAHRANI DWI MAULIYAH PARINDURI , HAMIDAH HARAHAP , AYUNI YUSTIRA , FADYLLA RAMADHANI PUTRI NASUTION , NURUL ATIKAH

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

PENINGKATAN KREATIVITAS DAN PELATIHAN KEWIRAUSAHAWAN SISWA DI SMP YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM HAJI MASRI (YPIHM) DARUL ILMI MEDAN MELALUI PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH SEBAGAI BAHAN DASAR PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI

RENITA MANURUNG , SRI ZAHRANI DWI MAULIYAH PARINDURI , AYUNI YUSTIRA , NURUL ATIKAH

Intellectual Property Rights

2026
Hak cipta nasional

TERMODINAMIKA TEKNIK

AHMAD ZIKRI , AYUNI YUSTIRA

2025
Hak cipta nasional

Pengenalan Teknologi Bahan Polimer

AYUNI YUSTIRA , HAMIDAH HARAHAP , HALIMATUDDAHLIANA

2023
Hak cipta nasional

Pemrosesan Dan Karakteristik Lateks Karet Alam

AYUNI YUSTIRA