

# Dr. Sarah Patumona Manalu, SKM., M.Sc.

Dosen Program Studi S1 Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik  
Universitas Sumatera Utara

✉ sarahpatumona@usu.ac.id

🏢 Fakultas Teknik, USU

🌐 ft.usu.ac.id/id/dosen/sarah-patumona-manalu

*Sarah Patumona Manalu, S.K.M., M.Sc. dilahirkan di Medan pada tanggal 02 Maret 1991 dan merupakan seorang dosen di Universitas Sumatera Utara dengan bidang ilmu Teknik Lingkungan. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya pada jenjang S2 di Faculty of Engineering Program Studi Environmental Engineering Chung Yuan Christian University pada tahun 2016.*

## Publications

2025

Prosiding seminar internasional

### **Analysis of Milk Consumption Habits and Nutritional Status of Toddlers as a Basis for Preparing a Free Milk Program in the Namorambe Community Health Center Area, Deli Serdang**

Samuel, SARAH PATUMONA MANALU, EVAWANY YUNITA ARITONANG

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Analysis of the Storage of Solid Medical Hazardous and Toxic Waste (B3) in Enhancing the Performance of Type C Hospitals: A Case Study at Universitas Sumatera Utara Hospital**

ISRA SURYATI, NOVRIDA HARPAH HASIBUAN, AMIR HUSIN, SARAH PATUMONA MANALU

2025

Jurnal nasional terakreditasi

### **Nutrition Education for Pregnant Women to Reduce Anemia and Accelerate the Stunting Reduction in Toddlers**

SARAH PATUMONA MANALU, EVAWANY YUNITA ARITONANG, T SABRINA, SATIA NEGARA LUBIS, YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT.

2023

Jurnal nasional terakreditasi

### **Penyuluhan Hipertensi di Desa Perkebunan Tanjung Kasau Kabupaten Batu Bara**

NOVRIDA HARPAH HASIBUAN, SARAH PATUMONA MANALU, YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT.

2025

Prosiding seminar internasional

### **Correlation of macronutrient and micronutrient intake with anemia status in pulmonary tuberculosis patients at namorambe community health center**

SARAH PATUMONA MANALU, EVAWANY YUNITA ARITONANG, SAMUEL MARGANDA HALOMOAN MANALU

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Accelerating Stunting Reduction by Empowering Posyandu Cadres and Village Officials in Monitoring Nutritional Status and Providing Additional Food to Pregnant Women**

EVAWANY YUNITA ARITONANG, MAULY PURBA, SONDANG PINTAULI, SARAH PATUMONA MANALU

2022

Jurnal nasional terakreditasi

## **Increasing Knowledge of the Community of Karang Rejo Village Through Actualization of Transformation to Prevent Covid-19 Characteristics of Local Excellence**

SARAH PATUMONA MANALU

2024

Prosiding seminar internasional

## **A Review of Topogenous Peatland Management in Humbang Hasundutan Regency**

T SABRINA , SARAH PATUMONA MANALU , DELVIAN

2023

Prosiding seminar internasional

## **Assessment of microplastic on tropical tidal lake waters in Medan (study cases-Siombak lake)**

HAFIZHUL KHAIR A.M. , ISRA SURYATI , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , NOVRI DA HARPAH HASIBUAN , SARAH PATUMONA MANALU

2014

Jurnal nasional

## **Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Partisipasi Masyarakat Dalam Program Bank Sampah Di Kelurahan Binjai Kecamatan Medan Denai Kota Medan Tahun 2013**

SARAH PATUMONA MANALU

2023

Jurnal nasional

## **Conducting Counseling About Diabetes Mellitus in Desa Perkebunan Tanjung Kasau. Kec, Laut Tador. Kab, Batu Bara**

SARAH PATUMONA MANALU

2023

Jurnal nasional terakreditasi

## **Pengembangan Minat dan Bakat Siswa di Desa Perkebunan Tanjung Kasau (SDN 10 Perkebunan Tanjung Kasau dan MTS Islamiyah Tanjung Kasau)**

SARAH PATUMONA MANALU

2025

Jurnal internasional bereputasi

## **The Impact of Land Use on Peat Characteristics in the Highlands of Humbang Hasundutan, Indonesia**

T SABRINA , SARAH PATUMONA MANALU , RAHMAWATY

2018

Jurnal internasional bereputasi

## **Synthesis of ternary g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/Bi<sub>2</sub>MoO<sub>6</sub>/TiO<sub>2</sub> nanotube composite photocatalysts for the decolorization of dyes under visible light and direct sunlight irradiation**

SARAH PATUMONA MANALU

2024

Jurnal nasional

## **Accelerating Stunting Reduction by Empowering Posyandu Cadres and Village Officials in Monitoring Nutritional Status and Providing Additional Food to Pregnant Women**

SARAH PATUMONA MANALU

2023

Jurnal nasional terakreditasi

## **UKK3: Inovasi Peningkatan UMKM Desa Perkebunan Tanjung Kasau Melalui Pembuatan Keripik Aneka Rasa**

SARAH PATUMONA MANALU

2023

Artikel ilmiah

**PENYULUHAN HIPERTENSI DI DESA PERKEBUNAN TANJUNG KASAU  
KABUPATEN BATU BARA. Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5  
(4), 1430**

SARAH PATUMONA MANALU , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT.

2025

Jurnal nasional terakreditasi

**Nutrition Education For Pregnant Women to Reduce Anemia and Accelerate the Reduction of Stunting in Toddlers**

T SABRINA , EVAWANY YUNITA ARITONANG , SATIA NEGARA LUBIS , SARAH PATUMONA MANALU

2024

Jurnal nasional

**Pembuatan Plang K3 sebagai Peringatan Zona Selamat Sekolah**

YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN

2023

Jurnal nasional terakreditasi

**Pelatihan Pembuatan Hidroponik Sederhana Melalui Program KKNT USU di Desa Perkebunan Tanjung Kasau**

SARAH PATUMONA MANALU

2023

Jurnal nasional terakreditasi

**Penerapan Senam Lansia dalam Meningkatkan Imunitas Melalui Program KKNT USU di Desa Perkebunan Tanjung Kasau**

NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , SARAH PATUMONA MANALU , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT.

2025

Prosiding seminar internasional

**Correlation Study of Rhizobium Bacteria and Legume Cover Crops (LCC) as Nutrient Providers and Bioremediators on Post-Mining Land at PT. Agincourt Resources**

YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU , ADE GUSTINA HAZAR NASUTION , Syaiful Anwar , Randyka Nugraha

2018

Jurnal internasional bereputasi

**Synthesis of ternary  $g\text{-C}_{3}\text{N}_{4}/\text{Bi}_{2}\text{MoO}_{6}/\text{TiO}_{2}$  nanotube composite photocatalysts for the decolorization of dyes under visible light and direct sunlight irradiation**

SARAH PATUMONA MANALU

2025

Prosiding seminar internasional

**Histosol soil respiration rate study: measurement and implications in Humbang Hasundutan Regency**

YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU

2025

Prosiding seminar internasional

**Correlation Study of Rhizobium Bacteria and Legume Cover Crops (LCC) as Nutrient Providers and Bioremediators on Post-Mining Land at PT. Agincourt Resources**

YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU , ADE GUSTINA HAZAR NASUTION , Syaiful Anwar , Randyka Nugraha

2024

Prosiding seminar internasional

**Exploring the Triad: pH, Nitrogen, and Phosphorus Characteristics of Peat Soils in Humbang Hasundutan Regency**

T SABRINA , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU

2023

Prosiding seminar internasional

## Mesoplastic contamination in the Deli River Medan: A Pre-Assessment

SARAH PATUMONA MANALU

2023

Jurnal nasional

### UMKM Creative Exhibition as a Realization of the Potential of the Rising Economic Village Desa Perkebunan Tanjung Kasau

SARAH PATUMONA MANALU

## Researches

2023

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### HUBUNGAN POLA KONSUMSI PANGAN DENGAN KEPATUHAN BEROBAT PASIEN TB PARU DI KECAMATAN NAMORAMBE KABUPATEN DELI SERDANG

EVAWANY YUNITA ARITONANG , ETTI SUDARYATI , SARAH PATUMONA MANALU

2024

Ipteks

### Analisis Konsumsi Pangan Dan Status Gizi Balita Sebagai Dasar Penyusunan Program Pemberian Makan Siang Gratis Di Wilayah Puskesmas Namorambe Kabupaten Deli Serdang

EVAWANY YUNITA ARITONANG , ETTI SUDARYATI , SARAH PATUMONA MANALU

## Community Services

2024

### PENCEGAHAN IBU HAMIL KURANG ENERGI KRONIK (KEK) DENGAN OPTIMALISASI ANTE NATAL CARE DAN PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN

ALAM BAKTI , DEVI NURAINI SANTI , SARAH PATUMONA MANALU

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

### EDUKASI GIZI DALAM IMPELEMENTASI PROGRAM NASIONAL MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG) SEBAGAI UPAYA PERCEPATAN PENURUNAN STUNTING PADA ANAK SEKOLAH DASAR

ALAM BAKTI , ETTI SUDARYATI , SARAH PATUMONA MANALU

2025

### Penyaluran Bantuan dan Pendampingan Masyarakat Terdampak Banjir di Provinsi Sumatera Utara"

RIDAHATI RAMBEY , SARAH PATUMONA MANALU

2021

KKN Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat

### Peningkatan Pemahaman Masyarakat Desa Karang Rejo Melalui Aktualisasi Transformasi Pencegahan Covid-19 Berkarakter Keunggulan Lokal

SARAH PATUMONA MANALU

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

### Energi Bersih Laut: Optimalisasi Penggunaan Solar Panel dalam Meningkatkan Efisiensi Cooling storage untuk Nelayan Sibolga Menuju Keberlanjutan dan Mitigasi Perubahan Iklim

TULUS BURHANUDDIN SITORUS , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU

2023

### Pelatihan Pembuatan Hidroponik Sederhana Melalui Program KKNT USU di

## Desa Perkebunan Tanjung Kasau

SARAH PATUMONA MANALU

2025

### International Community Engagement: Save the Planet!

EVAWANY YUNITA ARITONANG , SARAH PATUMONA MANALU

2025

### HMTL Goes to Community

MUNIR TANJUNG , SARAH PATUMONA MANALU

2025

### Pembersihan Lumpur Pasca Bencana Banjir di Kabupaten Pidie Jaya Aceh

SARAH PATUMONA MANALU

2024

### Pemutusan Rantai Terjadinya Stunting Dengan Pemberian Makanan Tambahan Dan Pemberdayaan Kader Posyandu Melalui Pemantauan Pertumbuhan Balita

DEVI NURAINI SANTI , SARAH PATUMONA MANALU

2022

### Tim Pelaksana Kegiatan Pemberdayaan UMKM Dalam Upaya Peningkatan Ekonomi, Wisata, dan Kesejahteraan Masyarakat Desa Tanjung Kasau Di Kabupaten Batubara Provinsi Sumatera Utara

ISMAYADI , SARAH PATUMONA MANALU

2026

### Kuliah Umum bagi mahasiswa program studi Manajemen Informatika, Teknik Komputer dan Komputerisasi Akuntansi, AMIK MEDICOM

FADHILA , SARAH PATUMONA MANALU

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

### EDUKASI GIZI DALAM IMPLEMENTASI PROGRAM NASIONAL MAKAN BERGIZI GRATIS (MBG) SEBAGAI UPAYA PERCEPATAN PENURUNAN STUNTING PADA ANAK SEKOLAH DASAR

ALAM BAKTI , SARAH PATUMONA MANALU

2024

### PEMUTUSAN RANTAI TERJADINYA STUNTING DENGAN PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN DAN PEMBERDAYAAN KADER POSYANDU MELALUI PEMANTAUAN PERTUMBUHAN BALITA

HALINDA SARI LUBIS , DEVI NURAINI SANTI , SARAH PATUMONA MANALU

2025

Ipteks Bagi Masyarakat

### INTERNATIONAL COMMUNITY SERVICE "SAVE THE PLANET"

NOVIZAR , YASMINE ANGGIA SARI, S.SI.,MT. , SARAH PATUMONA MANALU , Novizar Nazir

## Intellectual Property Rights

2023

Paten nasional

### PROSES PEMBUATAN BIOBRIKET ARANG DARI CANGKANG KELAPA SAWIT DAN MOLASE

ISRA SURYATI , ORISA SATIVANA MEGAWATI , TRIE NOVA MARITO SITANGGANG , NOVRIDA HARPAH HASIBUAN , SARAH PATUMONA MANALU , RAHMI KAROLINA

2023

Hak cipta nasional

## **Managemen Gizi Saat Bencana**

SAMUEL MARGANDA HALOMOAN MANALU , EVAWANY YUNITA ARITONANG , SARAH PATUMONA MANALU

---

2023

Hak cipta nasional

## **Model Pengelolaan Ekosistem Gambut Dataran Tinggi Toba Berbasis Tutupan Lahan, Persepsi Masyarakat, Dan Kualitas Tanah Gambut**

SARAH PATUMONA MANALU , T SABRINA , RAHMAWATY

---