

# Awan Maghfirah, S.Si., M.Si.

Dosen Program Studi S1 Fisika  
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sumatera Utara

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

🏢 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

🌐 [fmipa.usu.ac.id/id/dosen/awan-maghfirah](http://fmipa.usu.ac.id/id/dosen/awan-maghfirah)

*Awan Maghfirah, S.Si., M.Si. yang dilahirkan di Manna, Bengkulu Selatan pada tanggal 02 September 1979 merupakan seorang dosen Fisika di Universitas Sumatera Utara. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya yakni S2 Fisika di USU pada tahun 2007.*

---

## Publications

2025

Jurnal nasional

### **Modifikasi mesin giling daging menjadi mesin produksi kue**

Dr. KERISTA TARIGAN, M.Eng.Sc. , AWAN MAGHFIRAH , KURNIA BRAHMANA

2024

Prosiding seminar internasional

### **Utilization Of Kijing (Pilsbryconcha exilis) Shell Waste As A Source Of Hydroxyapatite By Double Stirring And Precipitation Methods As Biomaterials**

AWAN MAGHFIRAH

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Linearity Test of CT Number and Spatial Resolution Using ACR 464 Phantom for Image Quality Assessment on a 16-Slice CT Scanner**

AWAN MAGHFIRAH

2024

Prosiding seminar internasional

### **Utilization of taro beneng (xantoshoma undipes k.koch) starch in the manufacture of bioplastics with sorbitol plasticizer and its characterization**

KURNIA BRAHMANA , AWAN MAGHFIRAH , SUSILAWATI

2024

Prosiding seminar internasional

### **Utilization of taro beneng ( xantoshoma undipes k.koch) starch in the manufacture of bioplastics with sorbitol plasticizer and its characterization**

AWAN MAGHFIRAH , KURNIA BRAHMANA , SUSILAWATI

2024

Jurnal nasional

### **Physical Properties of Polymer Concrete Utilizing Pahae Natural Zeolite, Corn Husk Fiber, and Polyurethane Resin Adhesives**

AWAN MAGHFIRAH

2023

Prosiding seminar internasional

### **Utilization Of Pahae Natural Zeolite In The Production Of Polymer Concrete Using Corn Shell Fiber And Polyurethane Resin As Adhesive**

SUDIATI , AWAN MAGHFIRAH , PERDINAN SINUHAJI

2023

Prosiding seminar internasional

## **Effect of addition of coffee bean shell fiber and zinc oxide to bioplastic starch porang (*Amorphophallus oncophyllus*) with glycerol plasticizer**

AWAN MAGHFIRAH

2023

Prosiding seminar internasional

## **Effect of storage time of biodegradable plastic porang starch with glycerol plasticizer on mechanical and thermal properties**

AWAN MAGHFIRAH , SUSILAWATI

2023

Prosiding seminar internasional

## **Utilization of porang starch (*Amorphophallus oncophyllus* Prain) and chitosan in the production and characterization of bioplastics**

AWAN MAGHFIRAH , SUSILAWATI

2023

Jurnal nasional

## **Effect of Gelatinization Temperature on the Physical Properties of Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) Starch Bioplastics with Sorbitol Plasticizer**

AWAN MAGHFIRAH , SUDIATI , KURNIA BRAHMANA

2019

Buku lainnya

## **manufacturing and characterization process of polymer concrete with aggregate from pumice stone and corn husk fiber as filler**

AWAN MAGHFIRAH , LUKMAN HAKIM

## **Researches**

2023

## **PEMANFAATAN PATI TALAS BENENG (*Xantoshoma Undipes* K. Koch) DENGAN PLASTICIZER GLISEROL PADA PEMBUATAN PLASTIK BIODEGRADABLE SOLUSI PENANGANAN LIMBAH PLASTIK**

SUSILAWATI , AWAN MAGHFIRAH

2021

Penelitian Dosen Pemula

## **Pemanfaatan Pati Porang (*Amorphophallus*, Sp) Dan Kitosan Dalam Pembuatan Dan Karakterisasi Film Plastik Biodegradable**

SUSILAWATI , AWAN MAGHFIRAH

2017

Ipteks

## **PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI BETON POLIMER DENGAN AGREGAT DARI BATU APUNG DAN SERAT KULIT JAGUNG SEBAGAI FILLER**

AWAN MAGHFIRAH , LUKMAN HAKIM

## **Community Services**

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

## **MODIFIKASI MESIN GILING DAGING MENJADI MESIN PRODUKSI KUE UNTUK KEPERLUAN HOME INDUSTRI DI KABANJAHE**

Dr. KERISTA TARIGAN, M.Eng.Sc. , KURNIA BRAHMANA , AWAN MAGHFIRAH , LUKMAN HAKIM , RONALD MARINGAN SINAGA , THERESIA MEGARANI , RENDY GINTING , NAEL REJEKI BINTANG

2024

Ipteks Bagi Masyarakat

## **PEMANFAATAN ENERGY MATAHARI MENGGUNAKAN SOLAR PANEL 80 WP**

# **SEBAGAI ENERGY LISTRIK POMPA AIR DC 12V UNTUK KEPERLUAN HOME INDUSTRI DI KABANJAHE**

KURNIA BRAHMANA , AWAN MAGHFIRAH

---

2023

## **Sosialisasi Fakultas Vokasi Dalam Rangka Menjelang Seleksi Mahasiswa Baru**

GUSTANTO , AGUNG PRATAMA , NUR'AINI , HOTLAN SIAHAAN , JUNEDI GINTING , ENITA DEWI BR TARIGAN , MUHAMMAD HUSNI THAMRIN , AWAN MAGHFIRAH , ALBERT PASARIBU , LUKMAN HAKIM

---

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Teknologi Filter Air Dan Instalasi Untuk Air Berkarat dan Keruh Menggunakan Sensor TDS**

AWAN MAGHFIRAH , LUKMAN HAKIM

---

2022

Ipteks Bagi Masyarakat

## **Peningkatan Kualitas Tempe menggunakan inkubator Tempe Otomatis dan Sumber Listrik dari Surya Listrik Pengrajin Tempe di Tanjung Sari Medan**

MARHAPOSAN SITUMORANG , AWAN MAGHFIRAH , LUKMAN HAKIM

---