

# Dr. Helmina Br. Sembiring, M.Si.

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

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

🏢 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

🌐 [fmipa.usu.ac.id/id/dosen/helmina-br.-sembiring](http://fmipa.usu.ac.id/id/dosen/helmina-br.-sembiring)

*Helmina Br. Sembiring Dr. S.Si., M.Si. dilahirkan di Sukaramai pada tanggal 02 Februari 1976 merupakan seorang dosen Kimia di Universitas Sumatera Utara. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya yakni S3 USU Kimia, 2016.*

## Publications

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Isolation and Identification of Flavonoid Compound from the Rambutan Stem Bark (*Nephelium lappaceum* L.)**

HELMINA BR SEMBIRING

2019

Jurnal internasional bereputasi

### **Facile method to synthesize of n-graphene nano sheets**

ANDRIAYANI , NURHAIDA PASARIBU , SAUR LUMBANRAJA , MINTO SUPENO , SABARMIN PERANGINANGIN , HELMINA BR SEMBIRING , HERLINCE SIHOTANG , RIKSON A F SIBURIAN

2024

Jurnal nasional terakreditasi

### **Antioxidants Activity of Face Toner from Ethyl Acetate Fraction of Okra Seeds**

SOVIA LENNY , HELMINA BR SEMBIRING , FATMAWATI LUBIS

2021

Prosiding seminar internasional

### **Calcium carbonate from chicken eggshells as adsorbents**

NURHAIDA PASARIBU , HELMINA BR SEMBIRING

2022

Jurnal internasional bereputasi

### **GLYCOSYLATED FLAVONOID COMPOUND FROM COCOA PARASITE LEAVES (*Dendrophthoe pentandra* (L.) Mig.)**

HELMINA BR SEMBIRING , LAMEK MARPAUNG , MOHAMMAD BASYUNI , Prof. Dr. Partomuan Simanjuntak, M.Sc.

2023

Jurnal nasional terakreditasi

### **Antioxidant Activity Assay of Eucalyptus pellita Leaf Extract**

SOVIA LENNY , HELMINA BR SEMBIRING

2017

Jurnal internasional

### **Isolation and Characterization of Flavonoids Isolated from Leaves of Benalu Jeruk (*Scurrula fusca* G. Don) as Antioxidant**

HELMINA BR SEMBIRING

2023

Jurnal nasional

### **Training in the Manufacture of Softener Fragrance Aroma Therapy in Tembung Village, District Percut Sei Tuan**

2015

Jurnal internasional bereputasi

### **Antioxidant and antibacterial activity of some leaves extracts (Methanol, ethyl acetate and N-Hexane**

HELMINA BR SEMBIRING

2026

Jurnal internasional bereputasi

### **Phytochemical Insights into Plantation Timber: Cudracusisoflavone and Bioactivities of Eucalyptus pellita Leaf Extracts from North Sumatran Clones**

SOVIA LENNY , HELMINA BR SEMBIRING , MURNI SURYANI LUMBANTORUAN

2025

Jurnal internasional bereputasi

### **Microwave-assisted enzymatic production of cosmetic ester 2-ethylhexyl oleate and myristate**

EKO K SITEPU , HELMINA BR SEMBIRING , JULIATI BR TARIGAN , ELLA PARAWITA , DEA HAFIZAH , NOVIA RAMADHANI , MAYA RANI SHAHIRA SIREGAR , Emilia Abdulmalek , Rodiah N. Sari , Firman Sebayang

2023

Prosiding seminar internasional

### **Qualitative Determination of Secondary Metabolites and Antioxidant Activity of Betel (Piper betle L.)**

SOVIA LENNY , HELMINA BR SEMBIRING

2016

Jurnal nasional terakreditasi

### **AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SENYAWA FLAVONOIDA DARI DAUN BENALU KAKAO (Dendrophthoe pentandra (L.) Miq.)**

HELMINA BR SEMBIRING , SOVIA LENNY

2024

Jurnal internasional bereputasi

### **Fatty acid methyl ester (FAME) production from sludge solid waste as K<sub>2</sub>O/SiO<sub>2</sub> catalyst**

HELMINA BR SEMBIRING , SABARMIN PERANGINANGIN

2022

Jurnal internasional bereputasi

### **Waste Passion Fruit Peel as a Heterogeneous Catalyst for Room-Temperature Biodiesel Production**

Dr. KERISTA TARIGAN, M.Eng.Sc. , JULIATI BR TARIGAN , MINTO SUPENO , HELMINA BR SEMBIRING , EKO K SITEPU

## **Researches**

2021

Penelitian Dosen Pemula

### **PENGARUH KOMPOSISI DARI POLIETILEN OKSIDA-POLIPIROL (PEO-PPy) NANOFIBER PADA UJI ANTIBAKTERI TERHADAP E.coli DAN BIOKOMPATIBILITAS SEL FIBROBLAS L929**

HELMINA BR SEMBIRING , SABARMIN PERANGINANGIN

2021

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### **KARAKTERISASI SENYAWA AKTIF DARI DAUN SIRIH (Piper betle) SEBAGAI ANTIOKSIDAN DAN TOKSISITASNYA**

HELMINA BR SEMBIRING , SOVIA LENNY

2024

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### **Pembuatan Bahan Kosmetik 2-Etilheksil Asam Lemak Melalui Reaksi**

## Esterifikasi Enzimatis Menggunakan Radiasi Mikrowave

HELMINA BR SEMBIRING , EKO K SITEPU , Prof. Dr. Emilia Binti Abd. Malik

2016

Penelitian Hibah Bersaing

### **Isolasi dan Penentuan Struktur Senyawa Flavonoida Daun Benalu Kakao (Dendrophthoe petandra (L) Miq Serta Uji Aktivitas Antioksidan dan Sitotoksitas**

HELMINA BR SEMBIRING , SOVIA LENNY

## Community Services

2019

### **PENGUNAAN PERALATAN PENGGILINGAN KOTORAN KAMBING SEBAGAI PUPUK YANG DICAMPUR DENGAN DOLOMIT DI DESA PERSADANTA KECAMATAN BARUSJAHE KABUPATEN KARO**

JUNEDI GINTING , HELMINA BR SEMBIRING

2022

Ipteks Bagi Masyarakat

### **Pelatihan Pembuatan Pelembut dan Pewangi Pakaian Aroma Terapi Ramah Lingkungan untuk Usaha Laundry Rumahan di Desa Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan**

AGUNG PRATAMA , ANDRIAYANI , HELMINA BR SEMBIRING , MARPONGAHTUN , PUTRI , NITA UTAMI , RUHAMA RUMAISHA LUBIS , ANIZA SALVIANA PRAYUGO , ALDA MAHIRA

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

### **Pelatihan pembuatan sabun batangan dan lilin berbasis minyak jelantah bagi Moria GBKP Rayon Kabanjahe Sekitar di gedung serbaguna GBKP Simpang Enam Kabanjahe Kabupaten Karo**

JULIATI BR TARIGAN , JUNEDI GINTING , HELMINA BR SEMBIRING , SABARMIN PERANGINANGIN , EKO K SITEPU

2023

Ipteks Bagi Masyarakat

### **Pelatihan pembuatan sabun batangan dan lilin berbasis minyak jelantah bagi Moria GBKP Rayon Medan Sekitar di GBKP Sunggal Asam Kumbang Kecamatan Medan Selayang Kotamadya Medan**

JULIATI BR TARIGAN , HELMINA BR SEMBIRING , LINA TARIGAN , SABARMIN PERANGINANGIN , EKO K SITEPU