# Prof. Dr. Juliati Br. Tarigan, S.Si., M.Si.

Lecturer of Laboratorium Kimia Organik Study Program
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sumatera Utara

juliati@usu.ac.id

USU Faculty of Mathematics and Natural Sciences

fmipa.usu.ac.id/en/lecturer/juliati-br.-tarigan

*Dr. Juliati Br. Tarigan, S.Si., M.Si. was born in Kutambelin on May 3, 1972, and is a lecturer in Chemistry at Universitas Sumatera Utara. She completed a Doctoral Program in Chemistry at USU in 2012.*

## Publications

2026
Prosiding seminar internasional

### Virgin Candlenut Oil (VCdO) Production by Enzymatic Methode Using Crude Extract Bromelain Enzyme

JULIATI BR TARIGAN , SAHFITRI WIRDANI NASUTION , Firman Sebayang

2025
Prosiding seminar internasional

### Synthesis of Fatty Acid Amide from Amidation Palm Fatty Acid Distillate with Urea using Microwave Irradiation

JULIATI BR TARIGAN , BERIL SARDINA BR GINTING , AGUS MANGARERAK MANURUNG

2025
Jurnal internasional bereputasi

### Response surface methodology (RSM) for green ultrasound-assisted trans-esterification of waste palm cooking oil using heterogeneous catalysts from calcined durian peel ash

AMAN SANTOSO , BAMBANG SUSILO , BINAWATI GINTING , JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2025
Jurnal internasional bereputasi

### Synthesis and characterization of CaO/zeolite for homogenizer-intensified room temperature biodiesel production of high free fatty acid feedstock

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU , PUTRI HANDAYANI NOVA TIODORA , AMANDA DAUS , Prof. Dr. Taufiq Yap Yun Hin , Evita Chrisnayanti

2024
Jurnal internasional bereputasi

### Optimization of biomass durian peel as a heterogeneous catalyst in biodiesel production using microwave irradiation

EKO K SITEPU , JULIATI BR TARIGAN , BAMBANG SUSILO , AMAN SANTOSO , BINAWATI GINTING

2023
Jurnal internasional bereputasi

### Room temperature esterification of high-free fatty acid feedstock into biodiesel

JULIATI BR TARIGAN , MINTO SUPENO , EKO K SITEPU

2023
Jurnal internasional bereputasi

### Microwave-Assisted Enzymatic Esterification Production of Emollient Esters

EKO K SITEPU , JULIATI BR TARIGAN , SUMI HUDIYONO PWS

2023
Buku referensi

### GALAKTOMANAN: sebagai Edible Packaging

JULIATI BR TARIGAN

2023
Prosiding seminar internasional

### Synthesis of galactomannan maleic ester from galactomannan Arenga pinnata Merr with maleic anhydride using microwave method and sodium hydrogen carbonate

JULIATI BR TARIGAN

2023
Prosiding seminar internasional

### Direct synthesis bio-composite of bacterial cellulose and Arenga pinnata Merr. endosperm polysaccharide using Acetobacter xylinum

JULIATI BR TARIGAN

2023
Jurnal internasional bereputasi

### Non-catalytic synthesis of fatty acid alkanolamides from palm fatty acid distillate and monoethanolamine under microwave irradiation

ADIL GINTING , JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2022
Jurnal internasional bereputasi

### SYNTHESIS OF CELLULOSE-BASED SUPERABSORBENT HYDROGEL FILLED WITH CELLULOSE NANOFIBER FROM OIL PALM EMPTY FRUIT BUNCHES

TAMRIN , SAHARMAN GEA , JULIATI BR TARIGAN

2022
Jurnal internasional bereputasi

### Synthesis Of Cellulose-Based Superabsorbent Hydrogel Filled With Cellulose Nanofiber From Oil Palm Empty Fruit Bunches

SAHARMAN GEA , JULIATI BR TARIGAN , TAMRIN

2021
Jurnal internasional bereputasi

### Reactive extraction soxhlet intensified the direct biodiesel production of wet spent coffee ground biomass using heterogeneous catalyst

MIMPIN GINTING , EKO K SITEPU , JULIATI BR TARIGAN

2021
Prosiding seminar internasional

### Synthesis of Carboxymethyl Polysaccharide from Arenga Pinnata Polysaccharide and Monochloroasetic

JULIATI BR TARIGAN

2021
Prosiding seminar internasional

### The synthesis of carboxymethyl polysaccharide from Arenga pinnata Merr. endosperm and sodium chloroacetate with microwave irradiation

JULIATI BR TARIGAN

## Researches

2025
Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

### Katalis bifungsional ramah lingkungan untuk pembuatan biodiesel dari minyak goreng bekas

JULIATI BR TARIGAN , BUDI MULYANTI , AMAN SANTOSO , BAMBANG SUSILO , MUHAMMAD ZAKY ADZ DZIQRO RAMDHANI

2024
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Pembuatan Biodiesel dari Asam Lemak Bebas Menggunakan Peralatan Pendispersi Homogen dan Limbah Kulit Telur Sebagai Katalis

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2023
Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

### Pembuatan Bahan Kosmetik Emolient Ester Isopropil Miristat dan Isopropil Palmitat Menggunakan Enzim Lipase dan Radiasi Mikrowave

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2022
Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

### Pembuatan Biodiesel Dari Minyak Jelantah Dengan Peralatan Pendispersi Homogen Melalui Proses Amidasi Untuk Menurunkan Bilangan Asam

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2021
Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

### Pemanfaatan Abu Janjangan Kelapa Sawit Sebagai Katalis Pembuatan Biodiesel Menggunakan Pendispersi Homogen

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2021
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

### Metode baru pembuatan bahan baku obat / kosmetika berbasiskan turunan oleokimia

JULIATI BR TARIGAN , DIANA ALEMIN BARUS

## Community Services

2025
Ipteks Bagi Masyarakat

### Sosialisasi dan Penanaman Pohon Aren Genjah, Penaburan Bibit Ikan dan Penuangan Ekoenzim di Bantaran Sungai Belutu – Alur Sungai Bedagai di Desa Sei Rampah

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2024
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pemberdayaan Masyarakat Kepenghuluan Bagan Batu Melalui Pengolahan Sampah Organik Pasar Tradisional Bagan Batu Menjadi Eco Enzyme dan Sabun Eco Enzyme

CHAIRUL , NURZAINAH GINTING , JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2023
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pelatihan pembuatan ecoenzim (EE) dari sampah organik rumah tangga bagi kelompok ibu-ibu di lingkungan Jl. Pintu Air 6 Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Baru Kotamadya Medan Provinsi Sumatera Utara

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2022
Ipteks Bagi Masyarakat

### Pengolahan Air Hujan Sebagai Salah Satu Alternatif Penyediaan Air Bersih Dengan Sistem Gravity-Fed Filtering Di Sma Swasta Hkbp Sidorame Medan

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2014
Penelitian Hibah Bersaing

### ENKAPSULASI VITAMIN E MENGGUNAKAN GALAKTOMANAN TERMODIFIKASI IKATAN SILANG DAN P

2013

Penelitian Hibah Bersaing

### ENKAPSULASI VITAMIN E MENGGUNAKAN GALAKTOMANAN TERMODIFIKASI IKATAN SILANG DAN P

2012
Penelitian Hibah Bersaing

### Pembuatan Edible Film Yang Bersifat Antimikroba dan Antioksidan Dari Galaktomana

## Intellectual Property Rights

2023
Paten nasional

### PROSES PEMBUATAN BIODIESEL DARI MINYAK SAWIT MENGGUNAKAN KULIT BUAH MARKISA MENGANDUNG ION KALIUM SEBAGAI KATALIS

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2023
Paten nasional

### Proses Pembuatan Isopropil Miristat dan Isopropill Palmitat Menggunakan Katalis Amberlist-46 dan Radiasi Mikrowave

JULIATI BR TARIGAN , EKO K SITEPU

2021
Paten nasional

### PEMBUATAN SALAD DRESSING BERBASIS ENDOPSERM BIJI AREN LUNAK (Arenga pinnata Merr.)

EKO K SITEPU , JULIATI BR TARIGAN , TARSIM TARIGAN

2019
Paten nasional

### PROSES EKSTRAKSI POLISAKARIDA ENDOSPERM BIJI AREN (Arenga pinnata Merr. ) YANG DAPAT DIGUNAKAN SEBAGAI PENURUN KADAR GULA DARAH

JULIATI BR TARIGAN