

Ir. Muhammad Thoriq Al Fath, S.T., M.T.

Dosen Program Studi S1 Teknik Kimia
Fakultas Teknik
Universitas Sumatera Utara

✉ thoriq@usu.ac.id

🌐 ft.usu.ac.id/id/dosen/muhammad-thoriq-al-fath

Muhammad Thoriq Al Fath, S.T., M.T. dilahirkan di Kuta Cane pada tanggal 17 September 1995 merupakan seorang dosen di Universitas Sumatera Utara dengan bidang ilmu Teknik Kimia. Beliau menyelesaikan pendidikan terakhirnya pada jenjang Magister Ilmu Teknik Kimia di Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara pada tahun 2019.

Publications

2018

Prosiding seminar internasional

Effect of cellulose nanocrystals (CNC) addition and citric acid as co-plasticizer on physical properties of sago starch biocomposite

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA

2019

Prosiding seminar internasional

Tensile Properties of Sago Starch Biocomposites Reinforced with Nanocrystalline Cellulose from Rattan Biomass

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP

2023

Jurnal nasional terakreditasi

Karakteristik dan Daya Hambat Mikroba Edible Film dengan Penambahan Filler Kulit Salak (Salacca zalacca) sebagai Pengemas Makanan

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD HENDRA S GINTING , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2025

Prosiding seminar internasional

Characterization of snakefruit peel (salacca zalacca) as a filler in pectin edible film for food packaging

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2024

Jurnal nasional terakreditasi

Modification of Cyclone Separator Based on IOT Arduino Microcontroller with Activated Carbon from Cocoa Shell Waste as A Tool for Controlling Air Pollution

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , MUHAMMAD HENDRA S GINTING

2018

Prosiding seminar internasional

Physical properties of sago starch biocomposite filled with Nanocrystalline Cellulose (NCC) from rattan biomass: The effect of filler loading and co-plasticizer addition

HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2025

Jurnal nasional terakreditasi

Penyediaan Biofilm Berbasis Pektin Kulit Buah Cempedak (Artocarpus champaden L.) Terisi Carboxymethyl Cellulose dengan Variasi Konsentrasi

Gliserol Untuk Menurunkan Susut Bobot Buah Mangga

MUHAMMAD HENDRA S GINTING , HAMIDAH HARAHAHAP , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , FACHREZA AMRI BATU BARA , MUHAMMAD ARYUDA PRATAMA

2025

Jurnal internasional bereputasi

Comparative corrosion resistance of aluminum in NaCl and HCl medium using salam leaves (*Syzygium polyanthum*) extract as corrosion inhibitor

RONDANG TAMBUN , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , AGNES KARTIKA MANURUNG , TIATIRA DERMAWATI NAPITUPULU , VIKRAM ALEXANDER

2020

Prosiding seminar internasional

The effect of filler content on the properties of zeolite particle reinforced unsaturated polyester composites

HAMIDAH HARAHAHAP , SETIATY PANDIA , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA

2020

Prosiding seminar internasional

Properties of unsaturated polyester composite filled with cellulose from peanut shell (*Arachis hypogea* I.): the effect of filler content and compatibilizer addition

HALIMATUDDAHLIANA , MAULIDA , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2025

Jurnal internasional bereputasi

The Effect of Chemical Composition and Boiling Time in Kraft Method on Paper Making Based on Palm Oil Trunk (*Elaeis guineensis* Jacq.)

MUHAMMAD SYUKRI , VIKRAM ALEXANDER , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2024

Prosiding seminar internasional

The effect of additional kepok banana blossom (*Musa paradisiaca normalis*) on mechanical properties of pectin- edible film as packaging

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , DR.TASLIM, IR, MSC , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE

2025

Prosiding seminar internasional

Innovative beeswax-based sunscreen fortified with shallot skin flavonoids for multifunctional photoprotection

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , DR.TASLIM, IR, MSC

2019

Prosiding seminar internasional

Properties of Unsaturated Polyester Composite Filled Activated Zeolite: The Effect of Filler Addition and Compression

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA

2019

Prosiding seminar internasional

Characterizations of activated zeolite using hydrolysis method

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HAMIDAH HARAHAHAP , SETIATY PANDIA , HALIMATUDDAHLIANA

2020

Prosiding seminar internasional

The production of nanocrystalline cellulose from oil palm fruit fibers using chemical treatment

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA , MAULIDA , HAMIDAH HARAHAHAP

2022

Jurnal nasional terakreditasi

Pengaruh Selulosa Nanokristal dari Serat Buah Kelapa Sawit sebagai Pengisi dan Kalium Klorida sebagai Agen Pendispersi Terhadap Sifat Fisik Bioplastik Berbasis Pati BijiÂ ...

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , MAULIDA

2025
Jurnal internasional bereputasi

Investigation of the heat transfer coefficient in a plate heat exchanger for cooling product before storage: Based on a biodiesel plant case

RONDANG TAMBUN , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2023
Prosiding seminar internasional

Pectin edible film filled with carbonate hydroxyapatite (CHA): The effect of filler loading on the physical properties of pectin edible film

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE

2020
Prosiding seminar internasional

Properties of silica reinforced unsaturated polyester composite: The effect of filler content

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HAMIDAH HARAHAP , HALIMATUDDAHLIANA , SETIATY PANDIA

2018
Prosiding seminar internasional

Tensile properties of polypropylene waste/modified bagasse flour/E-type glass fiber flour hybrid composite: The effect of maleic anhydride-g-polypropylene addition

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA

2024
Jurnal nasional terakreditasi

Penentuan Kadar Flavonoid dan Kandungan Fitokimia Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L) dengan Berbantuan Microwave sebagai Potensi Bahan Aktif Tabir Surya

DR.TASLIM, IR, MSC , MUHAMMAD HENDRA S GINTING , FARAH NURUL ALIFIA , GRACE ADELA BERTA , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE

2019
Prosiding seminar internasional

Biocomposite of pectin and starch filled with nanocrystalline cellulose (NCC): The effect of filler loading and glycerol addition

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA , HAMIDAH HARAHAP

2017
Prosiding seminar internasional

The effect of cellulose nanocrystal (CNC) from rattan biomass as filler and citric acid as co-plasticizer on tensile properties of sago starch biocomposite

HALIMATUDDAHLIANA , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HAMIDAH HARAHAP

2022
Jurnal nasional terakreditasi

Pengaruh Selulosa Nanokristal dari Serat Buah Kelapa Sawit sebagai Pengisi dan Kalium Klorida sebagai Agen Pendispersi Terhadap Sifat Fisik Bioplastik Berbasis Pati Biji Alpukat (*Persea americana*)

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MAULIDA , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2023
Jurnal nasional terakreditasi

Karakteristik dan Daya Hambat Mikroba Edible Film dengan Penambahan Filler Kulit Salak (*Salacca zalacca*) sebagai Pengemas Makanan

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , MUHAMMAD HENDRA S GINTING

2022
Jurnal nasional terakreditasi

Pengaruh Selulosa Nanokristal dari Serat Buah Kelapa Sawit sebagai Pengisi dan Kalium Klorida sebagai Agen Pendispersi Terhadap Sifat Fisik Bioplastik Berbasis Pati Biji ...

NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MAULIDA , MUHAMMAD THORIQ AL FATH.

2018

Process optimization of manufacturing nanocrystalline cellulose from rattan biomass using sulfuric acid

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , HALIMATUDDAHLIANA

Researches

2022

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

KARAKTERISTIK DAN SIFAT FISIK EDIBLE FILM DENGAN PENAMBAHAN JANTUNG PISANG KEPOK SEBAGAI PENGEMAS MAKANAN

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MAYA SARAH

2025

REKAYASA BOKOMPOSIT HIDROGEL BERBASIS SELULOSA NANOKRISTAL DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) DAN KITOSAN SEBAGAI BIOMATERIAL PEMBALUT LUKA KRONIS

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD HENDRA S GINTING , ANGEL , DEA AMANDA SARI NASUTION

2024

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

PERBANDINGAN EFISIENSI INHIBISI SENG DAN ALUMINIUM MENGGUNAKAN INHIBITOR TANIN DARI EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*)

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , RONDANG TAMBUN , CLAUDIA FRANSISKA SITUNGKIR , AGNES KARTIKA MANURUNG , TIATIRA DERMAWATI NAPITUPULU , Azizul Helmi Sofian

2023

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

PENGARUH PENAMBAHAN JANTUNG PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca normalis*) TERHADAP SIFAT MEKANIK PECTIN-EDIBLE FILM SEBAGAI PACKAGING

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , DR.TASLIM, IR, MSC

2025

Penelitian Dana Lokal Perguruan Tinggi

REKAYASA BOKOMPOSIT HIDROGEL BERBASIS SELULOSA NANOKRISTAL DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) DAN KITOSAN SEBAGAI BIOMATERIAL PEMBALUT LUKA KRONIS

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , NISAUL FADILAH DALIMUNTHE , MUHAMMAD HENDRA S GINTING , ANGEL , DEA AMANDA SARI NASUTION

Intellectual Property Rights

2018

Hak cipta nasional

Prototype: Design Mesin Flaser (Flavoured Liquid Syrup Maker) Sebagai Mesin Pembuat Flavoured Liquid Syrup

MUHAMMAD THORIQ AL FATH. , TIFANY ZIA AZNUR , MUHAMMAD SYUKRI , DELYANA RAHMAWANY PULUNGAN

2018

Hak cipta nasional

Sosialisasi Pemanfaatan Maggot BSF Sebagai Pupuk Organik Berbasis Rumah Tangga

MUHAMMAD THORIQ AL FATH.