

Bogor, September 10 2026

To:

HR Department – PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana

Dear Sir/Madam,

I am writing to express my interest in the Analytical Development (Andev) Analyst position at PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana. As a Chemistry graduate from Universitas Negeri Semarang with hands-on experience in laboratory research, analytical testing, and scientific documentation, I am enthusiastic about contributing to your research and development team through accurate sample analysis, reliable data processing, and good laboratory practices.

Most recently, I worked as a Research & Development Staff at PT. Harapan Interaksi Swadaya, where I supported biodegradable material development through raw material evaluation, laboratory testing, and technical documentation. My responsibilities included conducting moisture content, ash content, density, and Gas Chromatography (GC) analysis following ASTM and ISO standards. I also prepared samples, monitored testing conditions, analyzed laboratory data, and documented results systematically. These experiences strengthened my analytical thinking, accuracy, and commitment to standardized laboratory procedures.

Previously, at BRIN, I conducted pharmaceutical chemistry research involving compound synthesis, purification, and analytical characterization using FTIR, NMR, and LC-MS, followed by antibacterial evaluation and scientific reporting. At SEAMEO BIOTROP, I performed soil and water chemistry analysis, contributed to product development, and assisted in SOP preparation. Additionally, at PT. Hijau Lestari Prakarsa Utama, I supported laboratory quality control activities and gained exposure to analytical instruments, including ICP-OES, TOC Analyzer, Bomb Calorimeter, and Moisture Content Analyzer. I also completed Hands-on Training in HPLC Method Verification, strengthening my understanding of analytical method verification, data evaluation, and laboratory quality practices.

I am proficient in Microsoft Word, Excel, and analytical software including MNOVA, Origin, and MZmine for scientific data processing and reporting. My laboratory experience has strengthened my analytical thinking, attention to detail, teamwork, and commitment to producing reliable results. I am confident that my technical background and eagerness to learn will enable me to contribute effectively to your team at PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana.

Thank you for considering my application. I look forward to the opportunity to discuss how my qualifications can contribute to the continued success of PT. Mersifarma Tirmaku Mercusana.

Best regards,
Allegra Aura Fitra

Allegra Aura Fitra

Bogor 16969 | www.linkedin.com/in/allegra-aura-fitra | +6287788836455 | allegraauraf11@gmail.com

PROFILE

Chemistry graduate from Universitas Negeri Semarang, experienced in the field of chemical research and industrial chemical analysis. That helped me to develop my skills such as process hand-on experience in material testing, chemical development, operating various laboratory equipment communication and understanding the working principles and processes of several laboratory instruments. Experienced in conducting polymer biodegradability studies compliance with ASTM and ISO standards.

SKILLS

- Knowledge of Laboratory Equipment Operation
- Knowledge of the Working principles and Processes of several Laboratory Instruments (HPLC, LC-MS, FTIR, NMR, GC)
- Knowledge of the Working principles and Processes material testing with ASTM and ISO standards
- Operate Instrument Data Processing (MNOVA, Origin, & MZmine)
- Operate Microsoft program (excel, word, & presentation)

WORK EXPERIENCES

PT. Harapan Interaksi Swadaya

Research & Development

[Des 2025-June 2026]

- Supported research and development activities on biodegradable material through literature review and evaluation ingredients potential for product
- Conducted biodegradability testing of materials in accordance with ASTM and ISO standards (ASTM D5338, ASTM D5988, ASTM D5511, ASTM D5201 & ISO 20200)
- Performed physical and Analytical testing of materials including Moisture Content, Ash Content, Density and GC (Gas Chromatography).
- Followed documentation requirements in compliance with Halal Certification Standards
- Assisted in sample preparation, monitoring and controlling testing conditions, documentation of test results and data analysis
- Proficient in conducting and applying Life Cycle Assessment (LCA) methodologies for environmental impact evaluation and sustainability analysis

BRIN (National Research and Innovation Agency)

Laboratory Research Assistant

[Jul 2024-Mei 2025]

- Conducted synthesis of thioxanthone derivatives from thiosalicylic acid and phenol
- Ensured high purity of synthesized compounds through Column Chromatography and Preparative Thin Layer Chromatography (PTLC)
- Characterized synthesized thioxanthone derivatives using FTIR spectroscopy, NMR spectroscopy, and Liquid Chromatography- Mass Spectrometry (LC-MS)
- Applied molecular docking approach to investigate their potential as antibacterial agents

SEAMEO BIOTROP (Southeast Asian Regional Centre for Tropical Biology)

Research Intern of Sub-Optimal Land Management

[Jan 2024-Jun 2024]

- Conducting research to restore land or soil using chemicals or natural materials
- Carbon Stock and Chemistry Soil Analysis
- Water Restoration
- Information Dissemination (blog creation, article creation, video creation and SOP development)
- Organic Fertilizer Production

PT. Hijau Lestari Prakarsa Utama

Part of Laboratory

[Jun 2023-Jul 2023]

- Expertise on multiple instrument (TOC Analyzer, Calorimeter, ICP-OES and MC Analyzer)
- Received feedback and guidance from experienced mentors about to improve knowledge B3 waste utilization production and regulation

- Acquired knowledge and experience of Quality Control in waste management industry

ACADEMIC PROJECT

Undergraduate Thesis: Synthesis of Thioxanthone Derivatives Using Sulfuric Acid Catalyst as an Antibacterial Agent

BRIN (National Research and Innovation Agency)

[2025]

- Evaluated antibacterial activity using MIC and MBC assays
- Characterized compounds using NMR, LC-MS, and FTIR

Effect of Phosphate-Solubilizing Bacteria on Soil Phosphate Availability and *Pueraria javanica* Growth

Project at SEAMEO BIOTROP

[2024]

- Performed isolation and characterization of phosphate-solubilizing bacteria, and analyzed soil phosphate availability and plant biomass in laboratory and greenhouse experiments

Production of EDT (*Eau De Toilette*) Perfume from Pandan Leaf Extract (*Pandanus amaryllifolius*)

Mini Research Practicum

[2023]

- Successfully isolated ethanol extract from pandan leaves through the Soxhlet extraction process
- Conducting phytochemical testing of fragrant pandan leaf extract
- Creating perfume formulations by adding essential oils to pandan leaf extract
- Conducting antioxidant testing using the DPPH method

CERTIFICATIONS

Hands on Training Verifikasi Metode Analisis HPLC

Lab Mania

[2025]

- Competency Unit: Basic concept, Method verification parameters, Practical work, Data analysis, and Evaluation

Training on Halal Product Assurance System & Basic Awareness of ISO 9001:2015

[2026]

Greenhope

- Competency Unit: Halal Product Assurance System, Halal Compliance, ISO 9001:2015 Awareness, Quality Management System (QMS), Document Control, and Process Management

INTELLECTUAL PROPERTY

Copyright Registration (HAKI) - Molecular Docking Study of Fluoroxanthone as an Anticancer Agent

Directorate General of Intellectual Property, Ministry of Law and Human Rights RI

[2025]

- Number Registration: 000933049
- Computational study evaluating fluorine-substituted hydroxylxanthone derivatives as potential ER α inhibitors for breast cancer therapy using molecular docking approach

EDUCATION

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

[2021 - 2025]

Bachelor of Science, Faculty of Mathematics and Natural Sciences

GPA: 3.70/4.00

2021-2025



My PORTFOLIO

ALLEGRA AURA FITRA

This portfolio discusses several projects that I have done during college with a focus on scientific work, work experiences, and projects in the field of chemistry

PORTFOLIO

introduce **ABOUT ME**

Graduate in Chemistry from Universitas Negeri Semarang, experienced in the field of chemical research and industrial chemical analysis. That helped me to develop my skills such as process hand-on experience in material testing, chemical development, and operating various laboratory equipment communication. Adept at collaborating within a team, leadership, problem solving ability, and empathy. My goal is to utilize my skills and make a positive contribution in the chemistry industry.



**ALLEGRA
AURA
FITRA**



087788836455



allegraauraf11@gmail.com

SCIENTIFIC WORK

COSMETIC CHEMISTRY

MEDICINAL CHEMISTRY

PANDANUS AMARYLLIFOLIUS

Pembuatan Parfume EDT (Eau De Toilette) dari Ekstrak Daun Pandan (Pandanus amaryllifolius)

Latar Belakang

18.631 orang

Parfume favorit yang digunakan sehari-hari dapat menunjukkan kepribadian diri (Alan R. Hirsch, MD)

Tujuan

- Menganalisis kualitas ekstrak etanol daun pandan yang dihasilkan.
- Menganalisis proses dalam memperoleh ekstrak pada daun pandan wangi.
- Menguji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun pandan.
- Menganalisis pembuatan parfume dengan pandan wangi sebagai bahan.

Hasil

1. SOXHLETASI

- Warna ekstrak = Hijau Lumut
- Berat ekstrak etanol daun pandan yang dihasilkan setelah dievaporasi = 9,01 g
- % Rendemen = $\frac{\text{Berat ekstrak}}{\text{Berat awal sampel}} \times 100$
 $= \frac{9,01 \text{ gram}}{60 \text{ gram}} \times 100 = 15,01\%$

2. FITOKIMIA

Proksi	Reaksi	Hasil	Interpretasi
Diphenil	Alkaloid	Kuning terang, tidak ada perubahan warna	-
FeCl3	Flavonoid	Kuning, tidak ada perubahan warna	-
FeSO4 + HNO3	Terpenoid	Tidak terjadi perubahan warna	-
FeSO4 + HNO3	Stanol dan Steroid	Tidak terjadi perubahan warna	-
FeCl3	Terpenoid	Tidak terjadi perubahan warna	-

Metode

Perencanaan Masalah, Analisis Data, Kesimpulan

Pembahasan

1. SOXHLETASI

Berdasarkan perhitungan hasil ekstrak pandan melalui metode sikitasi didapatkan bahwa berat ekstrak daun pandan setelah proses evaporasi sebesar 9,01 gram, sedangkan persentase rendemen sebesar 15,01 %, ekstrak daun pandan yang dihasilkan sangatlah sedikit dari yang diharapkan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah lamanya waktu ekstraksi yang dilakukan.

2. FITOKIMIA

Berdasarkan data pengamatan, setelah dilakukan uji fitokimia kepada sampel hasil ekstrak daun pandan didapatkan bahwa sampel hasil ekstrak daun pandan menghasilkan hasil positif untuk senyawa alkaloid, flavonoid, terpen, serta saponin tetapi menghasilkan hasil negatif untuk senyawa steroid dan terpenoid. Warna yang muncul merupakan hasil reaksi antara HCl dengan Mg. Senyawa flavonoid nantinya akan direduksi oleh ion Mg dengan menghasilkan kompleks dengan ion magnesium. Pada uji alkaloid, ketika sampel ekstrak etanol daun pandan ditambahkan dengan reagen Dragendorff terjadi reaksi positif, reaksi positif yang ditunjukkan adalah adanya endapan berwarna jingga. Uji positif saponin ditandai dengan terbentuknya busa yang stabil saat dididihkan atau dikocok dengan air. Uji positif terpenoid ditandai dengan terbentuknya warna merah saat ditambahkan dengan pereaksi asam sulfur. Sedangkan uji Steroid, Senyawa yang memiliki empat cincin siklopentana terkonjugasi. Uji positif steroid ditandai dengan terbentuknya warna merah saat ditambahkan dengan pereaksi Salicinski.

3. DPPH

Pengukuran aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH didasarkan pada perubahan intensitas warna ungu DPPH, yang berhubungan langsung dengan konsentrasi larutan DPPH. Didapatkan nilai IC50 ekstrak etanol daun pandan sebesar 733 µg/mL. Menurut Jun dkk, (2003) tingkat kekuatan antioksidan kuat (IC50 < 50 µg/mL), aktif (IC50 = 50-100 µg/mL), sedang (jika IC50 = 101-250 µg/mL), lemah jika IC50 = 250-500 µg/mL), dan tidak aktif jika IC50 > 500 µg/mL). Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pandan memiliki potensi aktivitas antioksidan dalam kategori tidak aktif.

3. FORMULASI PARFUME

Hasil Formulasi Parfume

Konsentrasi (µg/mL)	%Lambat
31,25	12,01
62,5	12,37
125	13,80
250	21,20
500	35,70
1000	67,84

Nilai IC50 = 733 µg/mL

$y = ax + b$
 $50 = 0,0588x + 7,4894$
 $x = 733$

4. FORMULASI PARFUME

Hasil Parfume

Parfume	Volume
Essential Oil Orange Fruit (Top Note)	24 mL
Essential Oil Lavender (Middle Note)	24 mL
Essential Oil Vanilla (Base Note)	56 mL

Kesimpulan

- Ekstrak daun pandan diperoleh dengan metode sikitasi menggunakan pelarut etanol. Untuk ekstrak murni etanol hasil evaporasi, diperoleh rendemen sebesar 15,01%. Dengan wujud fisik yaitu air berwarna hijau lumut.
- Ekstrak daun pandan wangi (Pandanus amaryllifolius) mengandung senyawa saponin, flavonoid, dan alkaloid. Ditentukan adanya pengaruh dari kondisi lingkungan dan metode ekstraksi yang digunakan sehingga dapat dinyatakan bahwa senyawa pandan tidak memiliki kandungan terpenoid dan steroid.
- Uji antioksidan metode DPPH menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pandan memiliki nilai IC50 sebesar 733 µg/mL, dimana dari hasil tersebut ekstrak etanol daun pandan dikategorikan sifat antioksidannya dalam kategori tidak aktif.
- Hasil Formulasi parfume menyatakan bahwa parfume "middle note" memiliki aroma wangi yang kurang, dikarenakan wangi Ekstrak Pandan Wangi dan Essential Oil Lavender berada di bagian "middle note". Hal ini membuat wangi/ aroma parfume menjadi sama saling tidak menonjol.

STUDI DOCKING MOLEKULER FLUOROXANTON SEBAGAI AGEN ANTIKANKER

Allegria Aora Pitta, Faris Hermawan, Nanik Wuyati
Jurusan kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

Latar Belakang

adalah masalah GLOBAL yang terus berkembang

sekitar 30% kasus kanker payudara di Indonesia (Sung et al., 2021)

Tujuan

Eksplorasi senyawa turunan hidroksikanton yang tersubstitusi gugus fluoro (X1-X10) sebagai agen antikanker menggunakan pendekatan kimia komputasi berupa penambatan molekul (Molecular docking)

Metode

preparasi senyawa, dengan membuat struktur 3D senyawa X1-X10 dan optimasi dalam format 3D (mol2/pdb).
ChemDraw & Gaussian

Struktur 3D reseptor ERα (PDB ID:3ERT) diunduh dari Protein Data Bank.
Chimera

Docking senyawa turunan hidroksikanton ditambahkan pada posisi yang sama dengan ligan asli

AutoDock

Perhitungan energi ikat dan konstanta penghambatan ligan asli dan protein
AutoDock

Analisis hasil docking ditunjukkan melalui prediksi energi ikatan dan jenis ikatan terbentuk antara senyawa turunan hidroksikanton dan reseptor

Hasil dan Pembahasan

Senyawa	Energi ikatan	Ikatan Hidrogen	Konstanta inhibisi
X1	-6.57	ARG394, GLU353	15.36 µM
X2	-6.52	ARG394, GLU353	16.76 µM
X3	-6.41	ARG394, GLU353	20.18 µM
X4	-6.38	ARG394, GLU353	21.01 µM
X5	-6.61	ARG394, GLU353	14.17 µM
X6	-7.44	ARG394, GLU353	3.53 µM
X7	-7.46	ARG394, GLU353	3.43 µM
X8	-7.42	ARG394, GLU353	3.66 µM
X9	-7.32	ARG394, GLU353	4.31 µM
X10	-7.43	ARG394, GLU353	3.57 µM
Estradiol (Ligan asli)	-10.69	HIS524, GLY521, ARG394, GLU353	14.67 nM
Tamoxifen (Obat komersial)	-9.21	LEU346	176.41 nM

Hasil dan Pembahasan

Interaksi senyawa turunan hidroksikanton yang tersubstitusi gugus fluoro (X1-X10)

Kajian *in silico* dilakukan dengan membandingkan sepuluh senyawa turunan hidroksikanton (X1-X10), estradiol (ligan asli), dan tamoxifen (obat komersial).

Hasil molecular docking menunjukkan bahwa senyawa X6 hingga X10 memiliki energi ikatan lebih baik (-7,33 s.d. -7,46 kkal/mol) dan konstanta inhibisi lebih kecil (3,5 µM) dibandingkan senyawa uji lainnya. Meskipun nilai tersebut masih berada dalam skala mikromolar, dan belum menyamai afinitas estradiol dan tamoxifen yang mencapai skala nanomolar, kelima senyawa ini menunjukkan potensi awal yang menjanjikan. Seluruh senyawa X6-X10 diketahui berinteraksi dengan residu penting ARG394 dan GLU353 pada reseptor ERα, yang juga merupakan residu pengikat ligan asli.

Di antara kelima kandidat tersebut, senyawa X10 menonjol sebagai yang paling potensial. Meskipun energi ikatannya sedikit lebih tinggi dibandingkan X6-X8, X10 menunjukkan keseimbangan terbaik antara energi ikatan (-7,44 kkal/mol), konstanta inhibisi (3,57 µM), dan pola interaksi hidrogen yang menyerupai estradiol. Temuan ini menunjukkan bahwa senyawa X10 berpotensi sebagai kandidat inhibitor ERα. Dengan karakteristik interaksi yang baik dan afinitas mikromolar rendah, X10 layak dikembangkan lebih lanjut sebagai agen terapi kanker payudara yang bergantung pada estrogen (Amrulloh, et al., 2023).

Kesimpulan

Senyawa turunan hidroksikanton, khususnya X10, menunjukkan potensi terbaik sebagai inhibitor ERα berdasarkan energi ikatan, konstanta inhibisi rendah, dan pola interaksi hidrogen yang menyerupai ligan asli. Substitusi gugus -OH dan -F pada posisi strategis terbukti meningkatkan afinitas dan stabilitas interaksi. Senyawa X10 layak dikembangkan lebih lanjut sebagai kandidat terapi kanker payudara berbasis estrogen.

Referensi

Amrulloh, L.N.W.F., Harmastuti, N., Prasetyo, A & Herwati, R. (2023). Analysis of Molecular Docking and Dynamics Simulation of Mahogany (Swietenia macrophylla King) Compounds Against the P1pro Enzyme SARS-CoV-2. JURNAL FARMASI DAN ILMU KEFARMASIAN INDONESIA, 10(3), 147-159. <https://doi.org/10.30605/jif.v10i3.147-159>

1.Motiani, G., Motiani, V., Acharya, N., Dave, A., Pannani, S., Soniyani, D., & Agrawal, S. (2023). Novel Advances in the Role of Selective Estrogen Receptor Modulators in Hormonal Replacement Therapy: A Paradigm Shift. Cureus, 16(10), e99099. <https://doi.org/10.7755/cureus.99099>

3.Sung, H., Perlman, J., Siegel, R. L., LaVigne, M., Scortichato, L., Jamal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 71(3), 209-249. <https://doi.org/10.3322/ca.2021.41.03.209>

I conducted research on health and cosmetic chemistry with a team, which was then presented in a poster as a scientific work.

POSTER

ARTICLE



POSTER

ARTICLE



POSTER

ARTICLE



POSTER

ARTICLE

work

EXPERIENCE

- > Conducted synthesis of thioxanthone derivatives from Thiosalicylic acid and phenol
- > Ensured high purity of synthesized compounds through Column Chromatography and Preparative Thin Layer Chromatography (PTLC)
- > Characterized synthesized thioxanthone derivatives using FTIR spectroscopy, NMR spectroscopy, and Liquid Chromatography- Mass Spectrometry (LC-MS)
- > Applied molecular docking approach to investigate their potential as antibacterial agents



Series of Research Processes



Sertifikat

Nomor : MBKM-BRIN-165697/1/2025

Badan Riset dan Inovasi Nasional

menyatakan bahwa:

Allegra Aura Fitra
(Universitas Negeri Semarang)

Telah Menyelesaikan

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM)
Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)
Periode Semester Ganjil Tahun 2024/2025 yang diselenggarakan pada
Pusat Riset Bahan Baku Obat dan Obat Tradisional

Jakarta, 23 Januari 2025
Direktur Manajemen Talenta,

 TT ELEKTRONIK

Dr. Ajeng Arum Sari, S.T.
NIP. 198306132006042003

**BRIN (NATIONAL RESEARCH AND
INNOVATION AGENCY)**

Laboratory Research Assistant

work EXPERIENCE

- > Conducting research to restore land or soil using chemicals or natural materials
- > Carbon Stock and Chemistry Soil Analysis
- > Water Restoration
- > Information Dissemination (blog creation, article creation and video creation)
- > Organic Fertilizer Production



Chemistry Soil Analysis



Water Restoration



Organic Fertilizer Production





SERTIFIKAT KEPESERTAAN

diberikan oleh Pelaksana Pusat Kampus Merdeka kepada

ALLEGRA AURA FITRA

NIM: 4311421068 / ID KEGIATAN: 7361743

atas partisipasinya sebagai peserta dan telah menyelesaikan kewajibannya dalam program

Magang Bersertifikat Angkatan 6

di
SEAMEO BIOTROP

Ketua Pelaksana Kampus Merdeka



Drs. Gugup Kismono, M.B.A., Ph.D.
NIP 19637051989111001



SEAMEO BIOTROP (SOUTHEAST ASIAN REGIONAL CENTRE FOR TROPICAL BIOLOGY)

Research Intern of Sub-Optimal Land Management

work

EXPERIENCE

- › Supported research and development activities on biodegradable material through literature review and evaluation ingredients potential for product
- › Conducted biodegradability testing of materials in accordance with ASTM and ISO standards (ASTM D5338, ASTM D5988, ASTM D5511, ASTM D5201 & ISO 20200)
- › Performed physical and Analytical testing of materials including Moisture Content, Ash Content, Density and GC (Gas Chromatography)
- › Followed documentation requirements in compliance with Halal Certification Standards
- › Assisted in sample preparation, monitoring and controlling testing conditions, documentation of test results and data analysis



work EXPERIENCE

- › Expertise on multiple instrument (TOC Analyzer, Calorimeter, ICP-OES)
- › Received feedback and guidance from experienced mentors about to improve knowledge B3 waste utilization production and regulation
- › Acquired knowledge and experience of Quality Control in waste management industry



hazardous waste: used oil

HWSM

HWSF

aluminum smelting

Bukankah FABA juga limbah B3,
Kenapa dikeluarkan dari kategori
itu?



Berdasarkan teoritis FABA atau Fly Ash Bottom Ash merupakan adalah partikel halus (berupa abu) sisa hasil pembakaran batubara, abu yang naik dan terbang disebut fly ash sedangkan yang tidak naik disebut bottom ash. Sumber utama FABA berasal dari proses pembakaran batubara pada pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) dan proses pembakaran batubara pada boiler dan/atau tungku pada industri. Secara

Karakteristik dan Dampak Limbah B3 Terhadap Lingkungan



limbah B3 sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, yaitu zat, energi ataupun komponen lain yang karena sifat, konsentrasi dan jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung dapat mencemarkan atau merusak lingkungan hidup atau membahayakan lingkungan hidup dan kesehatan.

I helped a company
waste management with
the article on its website

PROJECTS IN THE FIELD OF CHEMISTRY

PT Hijau Lestari Prakarsa Utama, Mempunyai Produk yang Disebut HWSF dan HWSM?



Sesuai dengan peran dari PT Hijau Lestari Prakarsa Utama sendiri yaitu sebagai pelaku pengelolaan limbah B3 di bidang pemanfaatan limbah B3. Sesuai dengan teori arti dari pemanfaatan limbah B3 adalah Limbah B3 dikelola sesuai dengan peraturan pemerintah yang akan menghasilkan suatu produk. Produk yang dihasilkan oleh PT. HLPUR sendiri seperti Ingot aluminium, bahan bakar alat, dan juga sebagai bahan alternatif pembuatan semen.



I helped organization
BEM KM with study case

I helped a company
waste management with
the article on its website

Limbah Alumunium dimanfaatkan Oleh PT HLPUR (Hijau Lestari Prakarsa Utama) Menjadi Ingot Alumunium?



Berdasarkan data, ternyata PT HLPUR (Hijau Lestari Prakarsa Utama) juga melakukan pemanfaatan terhadap limbah aluminium yang berbentuk dross atau disebut dross aluminium menjadi Primary Aluminium Ingot yaitu aluminium batangan yang biasanya akan dilebur ulang untuk dijadikan berbagai macam produk seperti bahan material otomotif yaitu velg, hingga komoditas kemasan seperti kaleng makanan dan minuman.

PT HLPU, Limbah Plastik dan Cara Penanggul angannya



PT Hijau Lestari Prakarsa Utama (PT HLPU) menerangkan bahwa berbagai kegiatan ataupun aktivitas manusia pasti selalu menggunakan plastik, dengan penggunaan sedikit ataupun banyak tergantung dengan jumlah kegiatan yang memerlukan plastik dalam kategori benda yang berasal dari plastik ataupun plastik itu sendiri.

PT Hijau Lestari Prakarsa Utama memanfaatkan limbah oli bekas yang termasuk limbah B3?



PT Hijau Lestari Prakarsa Utama merupakan perusahaan industri pemanfaatan limbah Berbahaya dan Beracun yang telah tervalidasi oleh pemerintah dalam prosesnya, salah satunya adalah pemanfaatan atau pengolahan limbah Oli Bekas.

Oli bekas merupakan hasil sisa penggunaan untuk peralatan yang dapat bergerak ataupun mesin kendaraan yang berguna dalam merawat kondisi mesin kendaraan tetap prima, Oli sendiri dibutuhkan oleh semua kendaraan seperti mobil, motor, bis dan alat transportasi lainnya.

Karakteristik dan Dampak Limbah Non-B3 Terhadap Lingkungan



PT. Hijau Lestari Prakarsa Utama merupakan perusahaan industri yang bergerak di bidang manajemen lingkungan dan pengelolaan limbah (limbah B3 atau limbah Non-B3).

let's work
TOGETHER



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG



Nomor Ijazah 001041472012025100047

Berdasarkan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 271 Tahun 1965 Tanggal 14 September 1965
dan Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 124 Tahun 1999 Tanggal 7 Oktober 1999

*(Based upon the Decree of the President of the Republic of Indonesia Number 271/1965 Dated 14th September 1965
and the Decree of the President of the Republic of Indonesia Number 124/1999 Dated 7th October 1999)*

IJAZAH

diberikan kepada
(hereby certifies that)

ALLEGRA AURA FITRA

NIM *(Student Registration Number):* 4311421068

NIK/Paspor *(Resident Registration Number/Passport):* 3201025109030007

lahir di Jakarta, pada tanggal 11 September 2003
(born in Jakarta, on 11th September 2003)

terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Kimia tahun 2021
(enrolled as a student of Chemistry in 2021)

dengan Program Studi terakreditasi A berdasarkan keputusan BAN-PT nomor 377/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/I/2022
(the Study Program is Accredited A based on Decree of National Accreditation for Higher Education number 377/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/I/2022)
telah menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1) pada tanggal 17 Juli 2025 dan kepadanya diberi gelar
(having passed all the examinations prescribed by the By-laws on 17th July 2025 has been awarded a)

Sarjana Sains (S.Si.)

beserta segala hak dan kewajiban sebagai konsekuensi atas gelar tersebut.
(in token whereof the Common Seal of The University is hereunto affixed.)

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM,
*(DEAN OF THE FACULTY OF MATHEMATICS AND
NATURAL SCIENCE,)*

Prof. Dr. Edy Cahyono, M.Si.
NIP (ORN) 196412051990021001



Semarang, 15 September *(15th September)* 2025

REKTOR,
(RECTOR,)

Prof. Dr. S Martono, M.Si.
NIP (ORN) 196603081989011001





Nama : ALLEGRA AURA FITRA
Tempat Lahir : Jakarta
Tanggal Lahir : 11 September 2003
NIM : 4311421068
Tahun Masuk : 2021

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Kimia(S1)
Tanggal Lulus : 17 Juli 2025

NO.	NAMA MATA KULIAH	SKS	N	SKSN
1	Kewirausahaan	2	A	8,00
2	Bahasa Inggris	2	AB	7,00
3	Biologi	2	A	8,00
4	Praktikum Biologi	1	A	4,00
5	Fisika Dasar	2	AB	7,00
6	Kimia Dasar 1	3	A	12,00
7	Matematika Kimia	3	A	12,00
8	Manajemen laboratorium	2	AB	7,00
9	Kimia Dasar 2	3	AB	10,50
10	Kimia Analitik Dasar	3	B	9,00
11	Kimia Organik	3	A	12,00
12	Struktur dan Reaktivitas Anorganik	3	AB	10,50
13	Praktikum Kimia 1	3	AB	10,50
14	Termodinamika Kimia	3	A	12,00
15	Keseimbangan Kimia	3	A	12,00
16	Praktikum Kimia 2	3	AB	10,50
17	Makromolekul Kimia	3	A	12,00
18	Kimia Unsur	2	AB	7,00
19	Praktikum Kimia 3	3	AB	10,50
20	Kimia Lingkungan	2	AB	7,00
21	Kimia Anorganik Fisik	2	A	8,00
22	Kimia Organik Fisik	2	AB	7,00
23	Dinamika Kimia	2	AB	7,00
24	Biokimia	2	A	8,00
25	Elusidasi Struktur	2	A	8,00
26	Praktikum Fisika Dasar	1	AB	3,50
27	Kimia Larutan	2	AB	7,00
28	Mikrobiologi	2	AB	7,00
29	Praktikum Mikrobiologi	1	A	4,00
30	Spektrometri dan Kromatografi	3	AB	10,50
31	Elektrometri dan Analisis Termal	2	B	6,00
32	Metode Penelitian Kimia	3	A	12,00
33	Kimia Pemisahan	3	B	9,00
34	Kimia Koordinasi	3	B	9,00
35	Praktikum Mini Riset Kimia	1	A	4,00
36	Publikasi dan Komunikasi Sains	2	A	8,00
37	Komputasi Kimia	2	A	8,00
38	Kimia Organik Bahan Alam	2	A	8,00
39	Sintesis Organik	2	A	8,00
40	Sintesis Anorganik	2	A	8,00
JUMLAH		92		338,50

NO.	NAMA MATA KULIAH	SKS	N	SKSN
41	Elektrokimia	2	AB	7,00
42	Kimia Katalis	2	AB	7,00
43	Kimia Material	2	A	8,00
44	Kimia Terapan	2	A	8,00
45	Kimia Zat Padat	2	AB	7,00
46	Kimia Atsiri	2	A	8,00
47	Kimia Polimer	2	AB	7,00
48	Kimia Pangan	2	AB	7,00
49	Kimia Sensor	2	AB	7,00
50	Informatika Kimia	2	AB	7,00
51	Kapita Selekt Kimia	2	A	8,00
52	Kimia Berkelanjutan	2	A	8,00
53	Kimia Kuantum	2	A	8,00
54	Inovasi dan kewirausahaan Kimia	2	AB	7,00
55	Karakterisasi Material	2	A	8,00
56	Pendidikan Agama Islam	2	A	8,00
57	Pendidikan Pancasila	2	A	8,00
58	Pendidikan Kewarganegaraan	2	AB	7,00
59	Bahasa Indonesia	2	B	6,00
60	Pendidikan Konservasi	2	A	8,00
61	Kuliah Kerja Nyata	4	AB	14,00
62	Praktik Kerja Lapangan	4	AB	14,00
63	Skripsi	6	A	24,00
64	Literasi Digital dan Kemanusiaan	2	A	8,00
JUMLAH		56		209,00

SKRIPSI/TUGAS AKHIR:

SINTESIS SENYAWA TURUNAN TIOXANTON MENGGUNAKAN KATALIS ASAM SULFAT (H₂SO₄) SEBAGAI AGEN ANTIBAKTERI

Jumlah Mata Kuliah : 64
Jumlah SKS : 148
Jumlah SKSN : 547,50
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) : 3,70 (tiga koma tujuh)
Yudisium : Dengan Pujian

Dekan,



Prof. Dr. Edy Cahyono, M.Si.
NIP 196412051990021001



Semarang, 15 September 2025
Rektor,

Prof. Dr. S Martono, M.Si.
NIP 196603081989011001

KETERANGAN:

NIM : Nomor Induk Mahasiswa
SKS : Satuan Kredit Semester
N : Nilai
SKSN = SKS x Bobot Nilai
IPK = Jumlah SKSN / Jumlah SKS

