



PROPOSAL PENAWARAN IN HOUSE TRAINING INBIO INDONESIA

PENDAHULUAN

Ilmu Bioinformatika untuk bidang kajian "Drugs Discovery" dan "Genomics" merupakan dua bidang kajian yang saat ini menjadi pilar penting dalam riset kesehatan, pertanian, lingkungan, hingga industri farmasi. Bidang keilmuan bioinformatika dan genomik sekarang sudah diperkenalkan di lingkungan Sekolah Menengah Atas untuk mempersiapkan Siswa yang lebih unggul. Penerapan keilmuan ini sangat luas, mulai dari riset penyakit genetik, pengembangan vaksin dan obat, analisis data sekuensing (NGS), hingga personalisasi layanan kesehatan berbasis genetik. Sayangnya, keterampilan teknis dalam bidang ini masih tergolong langka di Indonesia, terutama untuk level intermediate hingga advance. Oleh karena itu, kami mengusulkan program riset dan pelatihan bioinformatika & genomik dari level dasar hingga lanjutan, untuk membekali peserta dengan kemampuan analisis biologis modern berbasis data.

INBIO Indonesia merupakan lembaga edukasi dan riset nomor satu di Indonesia yang berkomitmen dalam mendukung dalam kemajuan pendidikan dan penelitian secara global. Kami dari Institut Bioinformatika Indonesia (INBIO-Indonesia) merupakan lembaga resmi yang menawarkan layanan edukasi dalam bidang bioinformatika dan genomik, yang mencakup analisis data sekuens, eksplorasi varian genetik, pemodelan biologis, serta pelatihan teknis bagi peneliti dan mahasiswa.

PROFIL

Nama	: INBIO Indonesia
Alamat	: Perum Sarimadu II B3 No.09, Pakisaji, Kab.Malang, Jawa Timur, Indonesia 65162
E-mail	: layananinbio@gmail.com / layanan@inbio-indonesia.org
Website	: https://inbio-indonesia.org/
Bidang usaha	: Riset, Edukasi, Konsultansi
Tahun berdiri	: 2012
Pengalaman	: Telah menyelenggarakan berbagai pelatihan online maupun offline dan program edukatif sejak 2012

Mitra INBIO



LAYANAN YANG DITAWARKAN

INBIO
research made easy

LAYANAN RISET

Kami menyediakan layanan riset yang mencakup: Penelitian In-Silico, In-Vitro, dan In-Vivo untuk penelitian di bidang biomedik.



LAYANAN EDUKASI

Kami menawarkan layanan edukasi untuk peningkatan kapasitas individu maupun institusi yang dilaksanakan secara Online maupun Offline, seperti:

Live Online Course, Premium Online Course, Seminar, Workshop, Private Training, Group Training serta In House Training



TOPIC

- Basic Concept of Molecular Biology: Molecular Genetics, DNA Sequencing, and Fundamental Laboratory
- In Silico Studies: Druglikenss, ADMET, Bioactivity Prediction and
- Molecular Dynamics Simulation using Gromacs
- Expert on Molecular Docking with MVD (Molecular Docking Virtual Docker)
- A Molecular docking with autodock as bioactive molecular activity prediction
- Machine Learning, Molecular Docking, and Molecular Dynamic : Computational Drug Discovery
- PassOnline, STRING dan MolDock untuk Penemuan Obat
- Uji Insilico Antidiabetes Sebagai Inhibitor DPP-4
- Python for Bioinformatics
- Anti-cancer Study using Herbal Medicine: In silico to In vivo
- Penemuan Obat Dengan Kearifan Lokal (Drug Design & Discovery with Local Wisdom)
- Basic understanding of computational drugs discovery :
- Application of Biostatistics in research
- Using QIIME2 for Microbiome Data Analysis
- Mengenal data Oxford Nanopore Technologies: dari Raw, QC sampai Assembly
- Metagenome 16S analysis dengan QIIME2
- Konsep Dasar Diversitas Mikroba dan Filogenetik Untuk persiapan NGS
- Strategy for Assembling, Filtering, and Analyzing an NGS Metagenomics Dataset
- Menguasai Analisis Hasil Sequencing Sanger, NGS, dan Nanoporetech :
- Metagenomic for taxonomy profiling: tools dan pendekatan untuk mengenal NGS dan WGS
- Gene mining dan sintetik biologi
- Hands on CRISPR cas9 genomic editing Technique
- Recent Updates in Biotechnology, Synthetic Biology, and crispr technology :
- RNA-seq Analysis for Microbial Transcriptomics
- Nanoteknologi dan Nanomaterial dalam Ruang Lingkup Medis
- Understanding Nutrigenomics, Pharmacogenomics and Biomarker Analysis Using Gene Expression Data

TOPIC

- Teknologi Metabolomik
- Guidelines to Identify Active Compound Based on LC-MS Results
- Mass Spectrometry (MS) dan Nuclear Magnetic Resonance (NMR)
- Exploring the Gene Expression in Specific Cancer: Insights from TCGA Database through Bioinformatics Analysis
- Mammalian Cell Culture and Its Application on Biomedical Research
- The Power of LCMS/MS
- Analisa GCMS untuk Studi Metabolomik
- Gene Mining Anti-diabetic Gene from Bacterial Genomic Data
- Analisis Data Fastq dari WGS
- Environmental DNA (eDNA) Metabarcoding Data Analysis
- Viral genomic analysis using nanopore metagenomics data and web based tools
- Basic workflow for analyzing transcriptomics data using web based tools
- Introduction to OMICS, Transcriptomics, Molecular Docking and Dynamics Simulation
- Peptida Bioaktif dari Bahan Alam untuk Pencegahan Penyakit Kardiovaskular
- Designing Vector Plasmid
- Genome mining of secondary metabolite gene cluster from *Pediococcus acidilactici* bacterial genome
- Analisis fenetik berdasarkan ciri morfologi, marka ISSR, dan sekuen ITS2
- Protein - Protein Interaction Network Analysis
- Analisis ekspresi gene (microarray & RNA-Seq), analisis marker gene, dan enrichment analysis
- Profiling bacterial community in colorectal and non-colorectal human gut microbiota using 16s rRNA sequencing
- Understanding Network Pharmacology Analysis using Cytoscape
- Molecular Dynamic as Drug Discovery Tools: Hands On using Yasara Software
- Preparasi dan Analisis Molekular Dynamics Simulation
- Analisis Fungsional Gen dengan PICRUST2
- Profiling microbial communities using nanopore sequencing and comparison with culture based method
- Integrative Analysis of DEGs, WGCNA, and Machine Learning to Identify Biomarkers in Atrial Fibrillation and Heart Failure
- Genomic analysis of *Meyerozyma guilliermondii* potential for Polyethylene biodegradation
- Innovative Approaches to Drug Discovery: Exploration of Machine Learning Techniques

TOPIC

- NATURAL PRODUCT MODE OF ACTION: CONCEPT AND PRACTICAL ANALYSIS OF LIGAND-PROTEIN AND PROTEIN-PROTEIN NETWORK USING CYTOSCAPE
- Viral genetics, genomic, and bioinformatic
- Immunoinformatic : Epitope Based Peptide Vaccine Design
- TEKNIK DASAR DAN ANALISIS KOMPREHENSIF UNTUK KAJIAN BIOLOGI GENETIKA POPULASI
- Konsep Dasar dan Design Primer Spesifik untuk DNA Barkoding
- Analisis Penyusunan Biormarker Spesifik (makann halal dan pencernaan logam)
- Karakterisasi dan Purifikasi Target Protein
- Dasar Pembuatan Persamaan HKSA (Hubungan Kuantitatif Struktur Kimia dan Aktivitas)
- Application of qRT-PCR
- Protein X-Ray Kristalografi: Prinsip-Prinsip Dasar, Pemecahan dan Pemanfaatan Struktur Kristal Protein
- Mesenchymal Stem Cells (MSCs): from Bench to Bedside
- Biomolecular Science
- Immunotherapy: a way to combat cancer
- Teknik-Teknik Dasar Laboratorium Biologi Sel dan Molekuler
- ANALISIS FAKTOR INFLAMASI DAN STRESS OKSIDATIF MELALUI HEWAN COBA PEMODELAN ENDOMETRIOSIS
- Hands on Training for Conducting Systematic Review and Meta-Analysis of Interventional Studies Following Cochrane Method
- Genome assembly and annotation of Pepper Yellow Leaf Curl Virus from Indonesia using Nanopore Shotgun metagenomics data
- Analisis Protein-Protein Interaction menggunakan pendekatan Network Pharmacology
- Protein - Herbal Interaction menggunakan pendekatan Network Pharmacology
- Mastering Microarray and Transcriptome Analysis: From Raw Data to Machine Learning and Visualization
- Gene expression in fisheries application
- Basic analysis on transcriptome data
- Metabolomics Analysis: Use LC-MS and NMR to profile metabolic pathway, changes, and identify key metabolites involved in interactions among Microalgae concortia and Heavy metal/Pollutan

TUJUAN

Penawaran ini bertujuan untuk:

- Membantu institusi mitra dalam memperoleh insight berbasis riset dan edukasi
- Menyediakan pelatihan edukatif dari level basic, intermediate hingga advance
- Menjaln kemitraan strategis yang berkelanjutan

ESTIMASI WAKTU & BIAYA

(Estimasi ini bersifat fleksibel dan disesuaikan berdasarkan ruang lingkup proyek)

Jenis Layanan	Durasi	Fasilitas
Pelatihan Online Sekolah SMA	Fullday 1 hari (mulai dari jam 10.00-12.00; 13.00-15.00)	Zoom meeting, materi, recording dan e-sertifikat
Pelatihan Online Instansi/ Perguruan Tinggi	Fullday 1 hari (mulai dari jam 10.00-12.00; 13.00-15.00)	Zoom meeting, materi, recording dan e-sertifikat
Pelatihan Offline	Fullday 1 hari (mulai dari jam 09.00-16.00)	Seminar kit, ID card, sertifikat, konsumsi peserta, workshop, akomodasi & transportasi trainer



GRATIS **Pembuatan** **Bioinformatics** **Study Club**

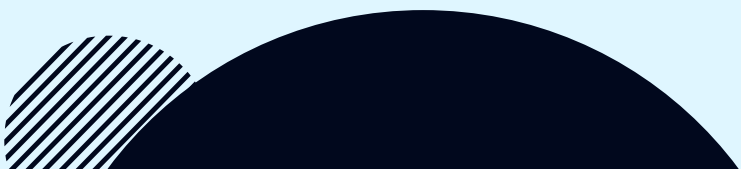
INBIO
research made easy

Bioinformatics Study Club (BSC) adalah organisasi resmi yang dibentuk instansi dan mendapatkan dukungan penuh dari INBIO dalam mengembangkan knowledge dan skill bioinformatika.

Program-program BSC

1. Journal Club
2. Research collaboration
3. International Conference
4. International Competition
5. International workshop
6. Gathering and Science communication

Instansi Anda akan mendapatkan dukungan jangka panjang bersama INBIO setelah mengadakan IN-HOUSE TRAINING.





PENUTUP

Demikian proposal penawaran layanan riset dan edukasi ini kami sampaikan. Kami percaya bahwa kolaborasi ini akan memberikan manfaat strategis dan berdampak nyata bagi instansi Anda.

Kami siap untuk berdiskusi lebih lanjut dan menyesuaikan layanan kami sesuai dengan kebutuhan Anda.

Hormat kami,

Evi Octaviany, S.Pd., M.Si
Director of INBIO Indonesia

Lampiran

KOLABORASI INHOUSE TRAINING
INBIO INDONESIA DENGAN ARTA GENETIKA LAB
DAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
JENDRAL SOEDIRMAN PURWOKERTO

Topik “Introduction of metagenomics studies:
Taxonomy Profiling and Gen Fungsional
Analysis”

3 Desember 2024



Lampiran

INHOUSE TRAINING x UPT LAB TERPADU
UNIVERSITAS TANJUNG PURA PONTIANAK
Topik “Understanding Genomics For
Biodiversity”
30 – 31 Oktober 2024

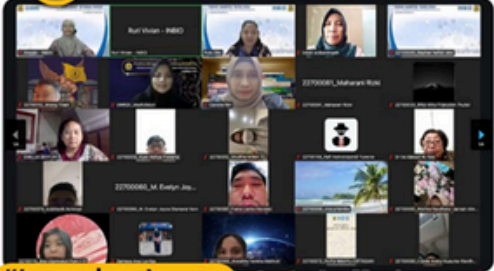


Lampiran

INBIO Campus Tour Online 2024



**INBIO Campus Tour x UWKS**



**"Introduction to
Molecular Docking Study"**

 **Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**
Rabu, 18 Sept 2024 | 13.00 - 15.00 WIB

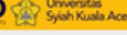
Docking Principle











INBIO x USK **Dokumentasi Acara**



**Kuliah Tamu dan Penandatanganan
Perjanjian Kerjasama Magang
untuk Mahasiswa**

 **Magister Biologi
Universitas Syiah Kuala Aceh**  **Rabu, 16 April 2025**



Universitas Syiah Kuala Aceh







Lampiran

Company Visit 2024

INBIO
RESEARCH MADE EASY



Company Visit - June 20th, 2024



Company Visit by

School of Computer Science

Binus University



G inbio-indonesia.org

Lampiran

Offline

Indonesia Bioinformatic Workshop 2023



Lampiran

INHOUSE TRAINING X BPOM
Topik "Basic Bioinformatic"
20 - 21 Maret 2023

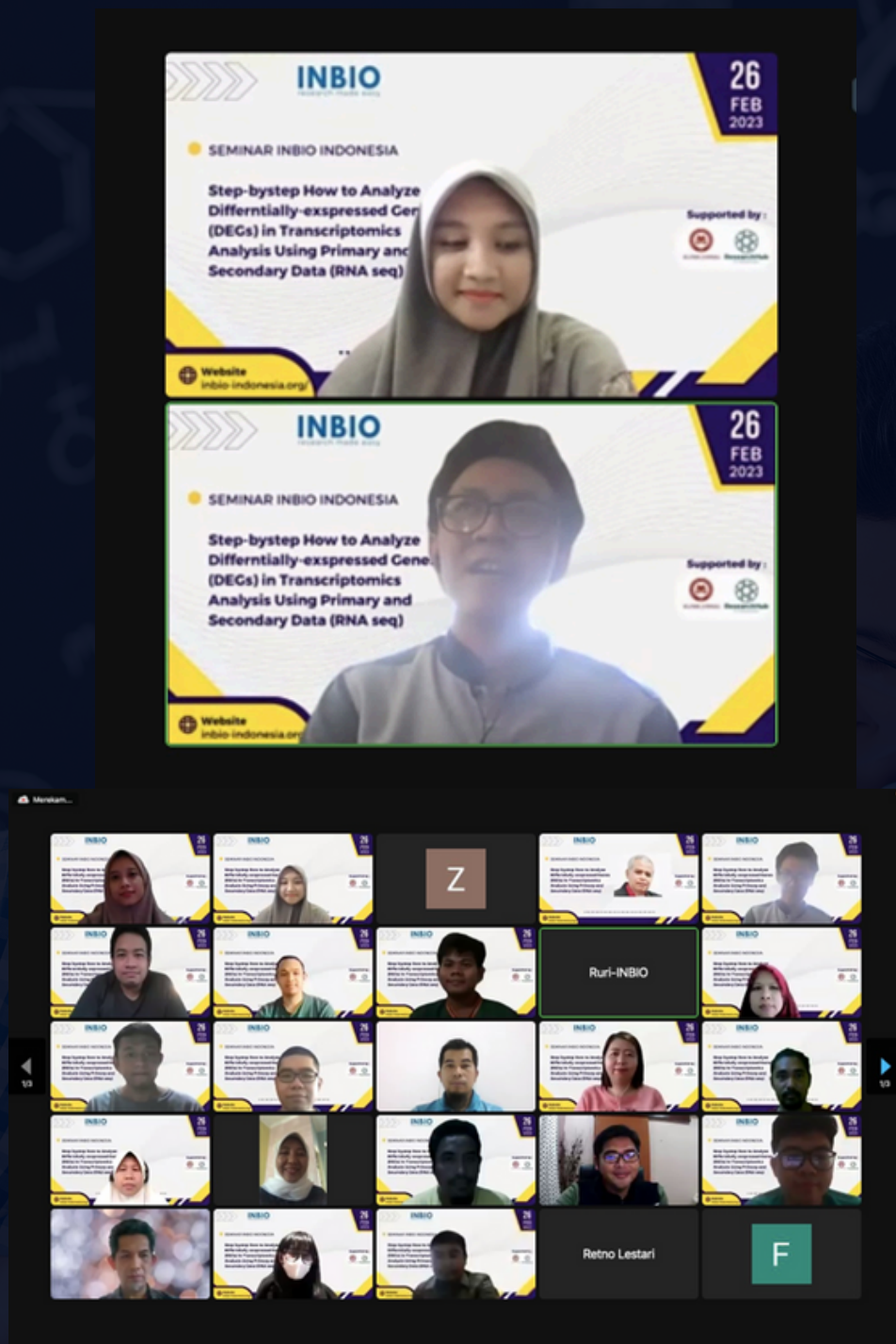


Lampiran

Online Seminar

Topik " DEGs in Transcriptomics Analysis using
Primary and Secondary Data (RNA seq)"

26 Februari 2023



Lampiran

Online Bootcamp

Topik "WGS with Oxford Nanopore technology"
22 July 2022

INBIO
research made easy

WGS with Oxford Nanopore Technology
Dr. rer. nat. Rahadian Pratama, M.Si

Whole-Genome Sequencing with Oxford Nanopore Technologies
Dr. Rahadian Pratama
Dept. of Biochemistry
Advanced Lab, IPB University
Sunday, July 24, 2022

INBIO Bootcamp #2

inbio-indonesia.org

Lampiran

INBIO Bootcamp

Topik “Introduction to NGS Technologies”
July 2022

INBIO
research made easy

Introduction to NGS Technologies
Feri E. Hermanto, M.Si.

INBIO Bootcamp #2

Introduction on Next-Generation Sequencing (NGS) Technologies
Feri E. Hermanto
Research Assistant at Biomedical and Bioinformatics Research Center,
Indonesian Institute of Bioinformatics (INBIO),
Biology Department, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Brawijaya

INBIO

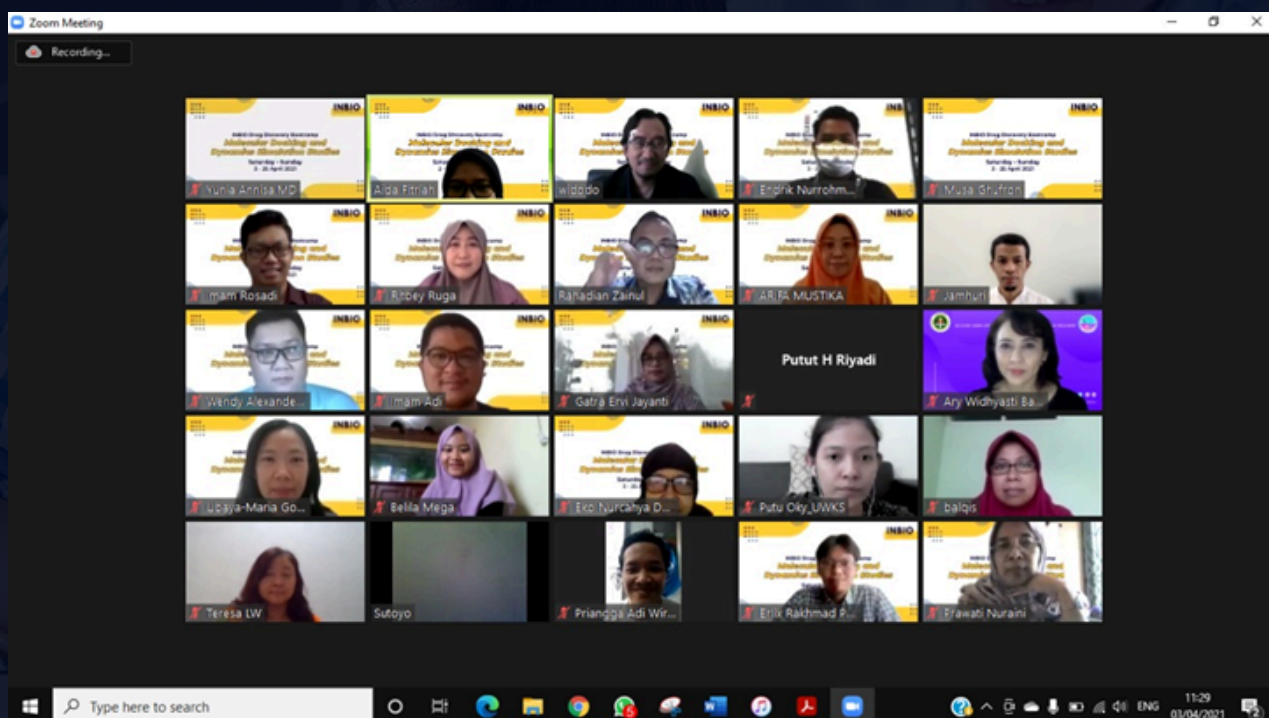
inbio-indonesia.org

Lampiran

Online Bootcamp

Topik "Molecular Docking and Dynamics Simulation Studies"

03 April 2021

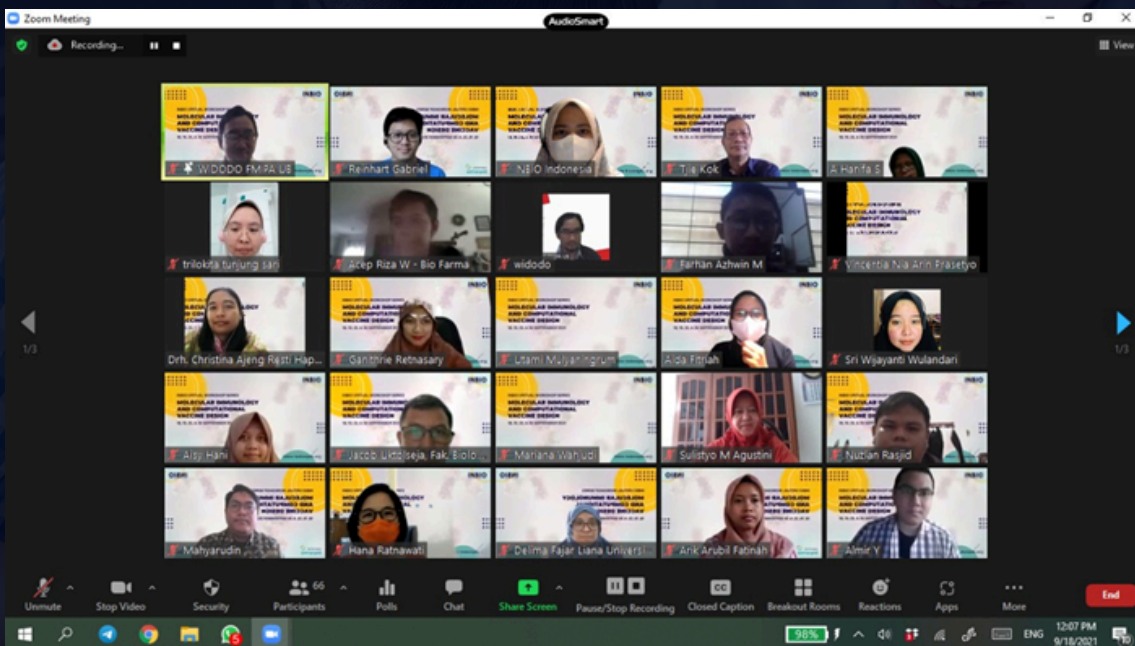
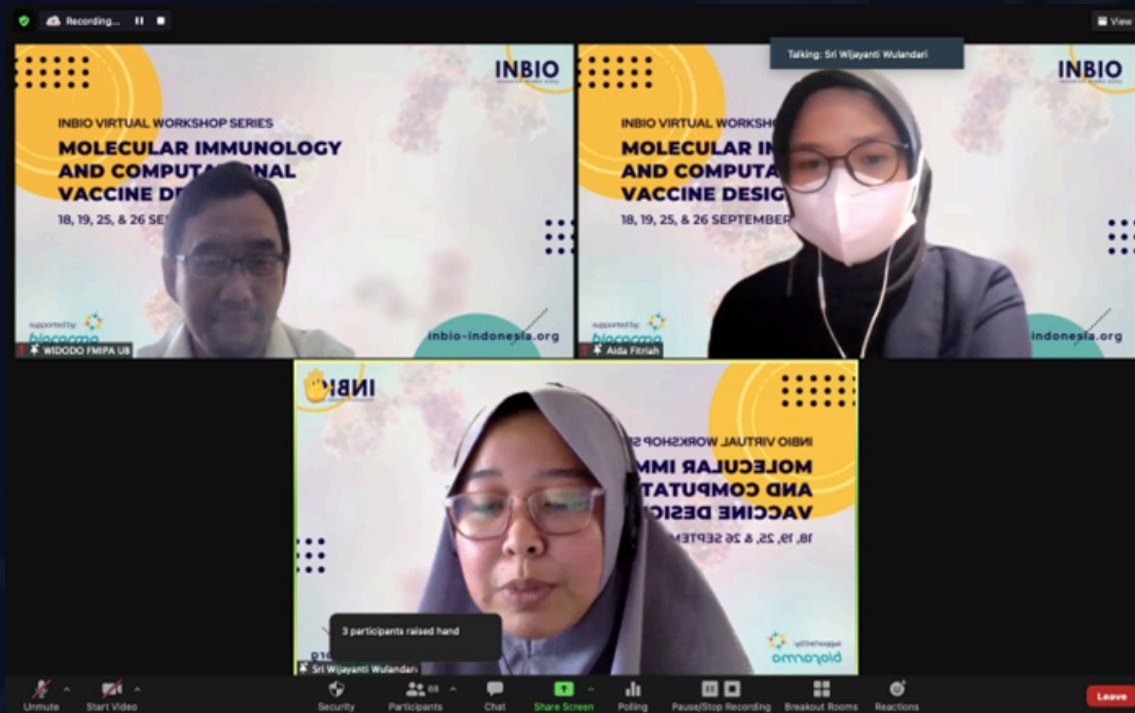


Lampiran

Online Workshop

"Molecular Immunology and Computational Vaccine Design"

18,19,25 & 26 September 2021



Lampiran

Free Webinar Series



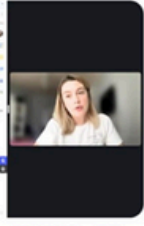
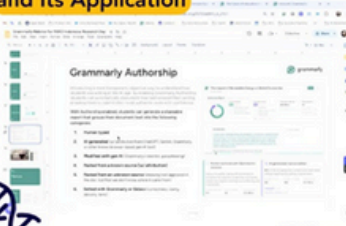
INBIO
Research Center



INBIO Webinar Series



Optimizing Grammarly for Research Article Writing and Unlocking the Potential of Grammarly Generative AI in Academic Task and Its Application



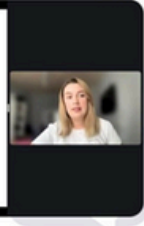
Fri, August 23rd 2024
7.00 - 8.30 PM (GMT +7)

Grammarly for Education

Impactful
Harness AI to help all students become strong confident writers and retain through graduation

Comprehensive
Empower faculty, staff, and students to write more efficiently and effectively in every application

Responsible
Leverage AI to innovate without compromising student learning or institutional integrity





inbio-indonesia.org



INBIO
Research Center



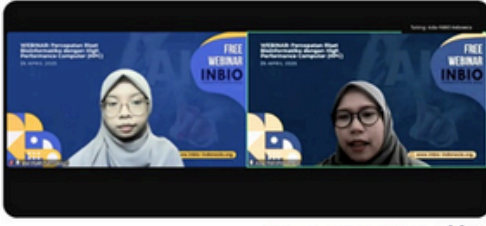
INBIO Free Webinar

HIGH PERFORMANCE COMPUTER (HPC)

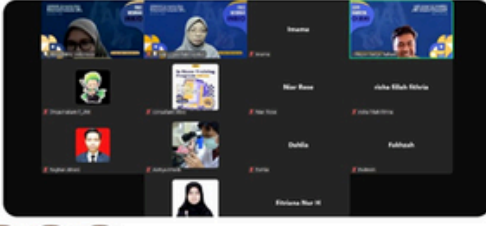
Speed up your Bioinformatic and Computational analysis

Eka Diah Putri Lestari, M.Si.

Speeding Up In Silico Research using HPC



Saturday, 27 April 2025
09.00 - 11.00 WIB





inbio-indonesia.org