

# DOKUMENTASI KEGIATAN



## VISI

Menjadi laboratorium riset unggulan bereputasi internasional pada bidang pertanian, kelautan, dan biosains tropika

## MISI

- 1 Memfasilitasi riset *frontiers/cutting edge* unggulan untuk meningkatkan reputasi IPB University.
- 2 Membangun jejaring kerjasama dengan laboratorium sejenis pada tingkat nasional maupun internasional dalam rangka keikutsertaan dalam skema *global satellite laboratory*.
- 3 Memfasilitasi pengembangan kapasitas SDM pelaksana riset unggulan.



IPB University  
— Bogor Indonesia —

## Advanced Research Laboratory

ARLab

### Kunjungi Kami



Jl. Palem, Kampus IPB Dramaga,  
Bogor, Jawa Barat 16680



[advanced-lab.ipb.ac.id](http://advanced-lab.ipb.ac.id)



@advancedresearchlab



[advanced-lab@apps.ipb.ac.id](mailto:advanced-lab@apps.ipb.ac.id)



+62 251 8428226



08111226797



ARLab is Our Lab





# INFO LAYANAN

## LAYANAN EKSPERIMEN

Anda dapat melaksanakan kegiatan eksperimen langsung di laboratorium kami.

## LAYANAN ANALISIS

Anda dapat menyerahkan sampel untuk kami analisis di laboratorium kami.

Penerimaan sampel : Senin-Kamis  
09.00-11.00 WIB

Kunjungi halaman [website](#) kami untuk tata cara pelayanan



### Laboratorium Sains Molekuler



#### *Genetic Analyzers ABI 3500 (Mesin Sekuenser)*

Digunakan untuk menganalisa urutan basa nukleotida dari suatu DNA makhluk hidup dan analisis fragmen. Alat ini dapat digunakan untuk sekuensing dan resequencing de novo (profil mutasi), analisis mikrosatelit, MLPA, AFLP, LOH, dan validasi atau penyaringan SNP.

Instrumen dapat menjalankan 8 sampel dalam sekali injeksi dan secara otomatis memeriksa penggunaan produk yang benar dan tanggal kedaluwarsa, serta memberikan peringatan jika terdapat kesalahan dalam menjalankan alat.



#### *FlowCytometer ACEA NovoCyte*

Flow cytometry adalah alat yang digunakan untuk mendeteksi dan mengukur karakteristik fisik dan kimia suatu populasi sel atau partikel. Baik itu sel hewan maupun sel tumbuhan.

#### Instrumen lainnya

Nano Photometer and Cuvette UV-VIS Spectropotometer, StepOne Real-Time PCR System, TissueLyser II, Centrifuge, Horizontal Gel electrophoresis, Polymerase Chains Reaction.

### Laboratorium Pemantauan Lingkungan



*LiCor 6800 (Portable Photosystem System)* memiliki kemampuan untuk mengukur laju fotosintesis, pertukaran gas dan fluoresensi, respirasi, serta klorofil floresensi.



*Fitotron High Spesification Growth Chamber* memiliki kontrol kelembaban penuh, sumber-sumber cahaya dengan intensitas lebih tinggi dipisahkan dan dikelola secara independen untuk keseragaman suhu superior di ruang tumbuh, serta pilihan aliran udara vertikal atau horizontal untuk keseragaman suhu di seluruh kanopi.

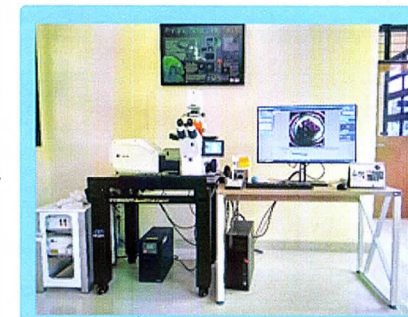
### Laboratorium Metabolomik



#### *Liquid Chromatography High Resolution Mass Spectrometry (LC HRMS)*

Memisahkan senyawa dalam sampel berdasarkan kepolaran senyawa dan diidentifikasi berdasarkan berat molekul senyawa. Alat ini dapat mengidentifikasi senyawa target atau untarget metabolit atau protein berdasarkan bobot molekulnya. Analisis yang dapat dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif.

### Laboratorium Nano Imaging



*Zeiss LSM 800 Confocal Laser Scanning Microscopy (CLSM)* digunakan untuk pencitraan fluoresensi dalam berbagai penelitian karena memberikan gambar dengan kontras tinggi.

Fitur yang dimiliki *Zeiss LSM 800 Confocal Laser Scanning Microscopy* diantaranya, sensitifitas tinggi sehingga menghasilkan noise yang rendah terhadap pencitraan yang dihasilkan, dapat digunakan dengan multiple fluorescent labels (hingga 4 dye), pencitraan yang dihasilkan berupa gambar 2D dan 3D, perbesaran yang bisa dicapai hingga 630x dan terdapat kurang lebih 500 dye pilihan yang bisa digunakan. CLSM ini dapat digunakan dalam beberapa pengamatan diantaranya Irisan (slicing) jaringan yang diwarnai, kultur sel, sel hidup/mati, struktur seluler, akar tanaman, virus, bakteri, daun dsb.