



Lembaga Pemeriksa Halal  
UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda

# LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA



## Sekretariat

Laboratorium Produk Halal  
Kampus II UINSI Samarinda  
Jl. H. A. M Rifaddin, Harapan Baru, Loa Janan Ilir  
Kota Samarinda, Kalimantan Timur

Disusun oleh:

**LPH UINSI SAMARINDA**

# **LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA**



**LEMBAGA PEMERIKSA HALAL  
UNIVERSITASI ISLAM NEGERI  
SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS SAMARINDA  
2023**

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, berkah hidayah, inayah dan bimbinganNya profil Laboratorium produk halal UINSI Samarinda ini dapat disusun dan diselesaikan tepat pada waktunya.

Pendirian Laboratorium produk halal sudah dimulai sejak tahun 2019, hal ini berangkat dari proses pengadaan barang alat lab yang mulai dimasukkan ke dalam anggaran perencanaan IAIN Samarinda pada tahun tersebut. Namun karena keterbatas dana, dan laboran yang belum terverifikasi, sehingga aktivasi laboratorium baru dapat dijalan pada tahun 2022, dan pengadaan alat lab produk halal ditambah pada anggaran tahun 2022.

Alhamdulillah, pada tahun 2023, alat analisis PCR, FTIR, spectrometer, dan alat yang lainnya kini telah ada di laboratorium produk halal UINSI Samarinda.

Semoga lab produk halal UINSI Samarinda, dapat menjadi sarana untuk membantu Masyarakat umum untuk pengujian produk makanan dan minuman di Kalimantan Timur.

Ucapan terima kasih kepada seluruh pihak, atas dukungan dan doa semuanya. Lab produk halal UINSI Samarinda dapat diwujudkan

Samarinda, 30 Juli 2023

Kepala Pusat Kajian Halal



**PUSAT KAJIAN HALAL** (Dewi Kasumawati, M.H)  
UIN SULTAN AJI MUHAMMAD IDRIS  
SAMARINDA

# **PROFIL LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA**

## **A. LATAR BELAKANG**

Laboratorium Produk Halal memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan kehalalan produk makanan dan non makanan. Keberadaan laboratorium halal menjadi kunci dalam menjalankan tugas dan fungsi sebagai tempat pengujian kehalalan produk.

UINSI Samarinda sebagai satu-satunya universitas Islam Negeri di Kawasan Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung pemerintah dalam hal ini adalah Badan Penyelenggara jaminan produk halal Kementerian Agama dalam mensukseskan Sertifikasi halal di Indonesia.

Cita-cita negara Indonesia dalam merealisasikan 10 juta produk halal di tahun 2024, dan didukung dengan penerapan amanat Undang-undang jaminan produk halal nomor 33 tahun 2014 tentang Jaminan produk halal yang mewajibkan sertifikasi halal pada tanggal 17 Oktober 2024 menjadikan seluruh pihak yang memiliki tugas dan fungsi dalam hal pengabdian Masyarakat menjadi bagian dalam personal yang harus mendukung realisasinya harapan tersebut.

Perguruan Tinggi memiliki fungsi dalam menjalankan tugasnya sebagai Lembaga yang menjalankan tri dharma perguruan tinggi yaitu Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat. Melalui proses sertifikasi halal, perguruan tinggi dalam hal ini UINSI samarinda berkontribusi menjalankan perannya dalma wujud pengabdian kepada Masyarakat pada bidang pemeriksaan produk halal.

Pendirian laboratorium juga merupakan komponen wajib yang harus dimiliki oleh Lembaga Pemeriksa Halal (LPH) sebagai mitra pemerintah dalam program pemeriksaan produk halal dan audit serta uji laboratorium yang dituangkan dalam peraturan pemerintah nomor 39 tahun 2021.

## **B. PROFIL LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA**

Laboratorium produk halal merupakan bagian dari pusat kajian halal Fakultas Syariah UINSI Samarinda pada tahun 2019. Pusat Kajian Halal didirikan pada 27 November 2023. Sementara inisiasi pendirian laboratorium baru mulai direalisasikan pada tahun 2019.

Pusat Kajian Halal yang pada mulanya ingin mengajukan Lembaga Pemeriksa Halal di tahun 2019 mengalami kendala karena belum memiliki laboratorium uji kehalalan produk, dan juga personal auditor halal yang belum memadai, sehingga pengajuan LPH masih ditangguhkan hingga pada akhirnya sambal berproses, persyaratan demi persyaratan dilengkapi untuk mewujudkan cita-cita UINSI Samarinda memiliki LPH.

Pada tahun 2021, IAIN Samarinda beralih status menjadi Universitas Islam Negeri yang diberi nama UIN Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda yang kemudian disingkat dan dikenal dengan sebutan UINSI Samarinda. Merupakan Upaya dan perjuangan pimpinan sehingga peralihan status ini berjalan dengan baik, hingga pada 11 Mei 2021 IAIN Samarinda resmi beralih menjadi UINSI Samarinda.

Inisiasi awal dari pendirian Lab produk halal ini adalah Prodi Hukum Ekonomi Syariah Fakultas Syariah IAIN Samarinda pada tahun 2019, pengajuan pengadaan alat lab diajukan melalui anggaran fakultas syariah dan berhasil menyediakan beberapa peralatan penting awal yang harus dimiliki sebuah lab produk halal.

Namun seiring peralihan status menjadi UINSI Samarinda, dan perubahan organisasi tata kerja, hingga kini Laboratorium Produk halal ini dikelola oleh Pusat Kajian Halal di bawah naungan organisasi tata kerja UINSI Samarinda pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) pada tahun 2021. Selanjutnya pusat kajian halal berada di bawah pengendalian LP2M UINSI Samarinda terutama pada bidang pengabdian Masyarakat.

Kini di tahun 2022, lab produk halal telah memiliki beberapa alat analisis produk halal seperti PCR, FTIR, Spectrometer, dan alat pendukung lainnya. Segala daya daya dicurahkan untuk menggapai pendirian lab produk halal UINSI Samarinda.

### **C. VISI MISI LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA**

Selaras dengan visi yang telah dibangun pada Universitas Islam Negeri Sultan Aji Muhammad Idris Samarinda yaitu “Menjadi Perguruan Tinggi yang terdepan dalam pengembangan Masyarakat” serta didukung dengan visi yang disusun untuk pusat kajian halal, yaitu “Menjadi Pusat Studi yang terdepan dalam pengembangan kajian halal berbasis pengabdian Masyarakat.” Maka Laboratorium Produk Halal UINSI Samarinda mengusung visi yaitu:

**“Menjadi Laboratorium yang terdepan dalam pelayanan dan pengujian produk halal berbasis Pengabdian Masyarakat.”**

Berdasarkan visi ini, Laboratorium produk Halal UINSI Samarinda Menyusun misi-misi untuk dapat mewujudkan visinya menjadi laboratorium produk halal yang terdepan dalam pengujian produk halal, yaitu:

1. Mengembangkan layanan pada pengujian sampel produk halal;
2. Meningkatkan kualitas dan efektivitas proses dan hasil pengujian kehalalan produk;

3. Meningkatkan riset dan kajian berkaitan dengan produk halal berbasis pengujian laboratorium.
4. Menjadi laboratorium produk halal yang dapat membantu kebutuhan proses sertifikasi halal.

Visi dan misi tersebut menjadi acuan dalam pengembangan laboratorium produk halal UINSI Samarinda. Seluruh perangkat dan pengelola lab produk halal memegang komitmen yang tinggi untuk menyediakan layanan, dan melakukan proses pengujian berdasarkan prosedur yang berlaku pada laboratorium produk halal UINSI Samarinda.

#### **D. STRUKTUR PENGURUS LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA**

Adapun pengelola Laboratorium Produk halal dibawah pengurusan pusat kajian halal, yang terdiri dari:

1. Kepala Laboratorium

Tugas Kepala laboratorium adalah mengkoordinir aktifitas dan layanan pada lab produk halal. Menyusun pengelola dan pengurus lab halal

2. Laboran

Bertugas melakukan uji produk yang diujikan pada lab produk halal mengikuti proses SOP yang berlaku.

3. Auditor Halal

Bertugas melakukan uji sampel pada produk yang diuji yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut pada proses sertifikasi halal.

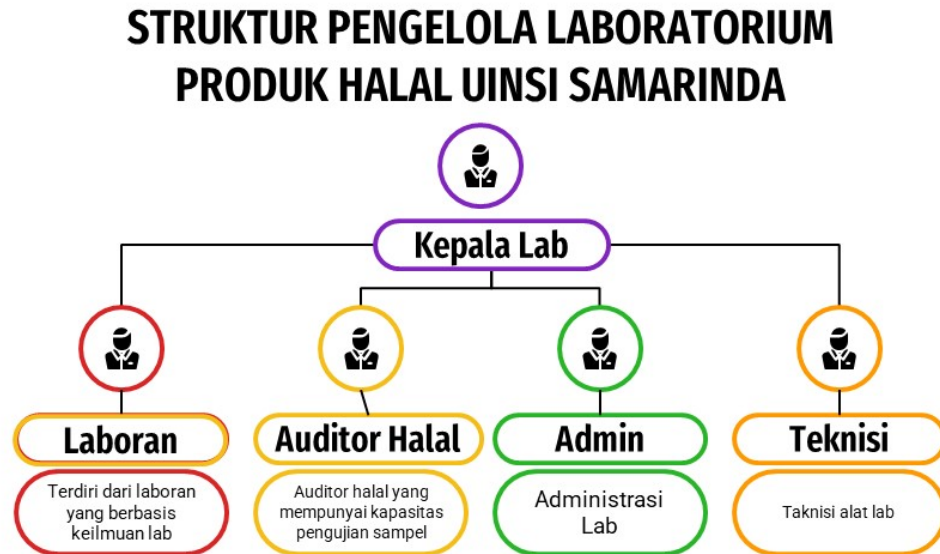
4. Admin

Bertugas menerima permohonan, memverifikasi permohonan, membuat jadwal pengambilan sampel, pengujian, dan menyediakan informasi yang jelas kepada klien.

## 5. Teknisi alat lab

Bertugas mengawasi, mengecek, dan memantau kinerja setiap alat, dan melakukan perbaikan jika terdapat kerusakan ataupun perlunya maintenance pada alat-alat tertentu.

Adapun strukturnya adalah sebagai berikut:



### Susunan Pengurus Lab Produk Halal UINSI Samarinda

Kepala Laboratorium	: Devi Kasumawati, M.H
Sekretaris	: Maisyarah Rahmi HS, LC., M.A., Ph.D
Bendahara	: Nur Suci Rahmayanti, S.H., M.H
Manager Layanan Lab	: Yanti Haryani, S.H.I., M.H
Koordinator admin	: Siti Masitoh, S.H., M.H
Laboran	: Mareetah, M.Farm Delina, S.Farm Nur Hikmah, M.Sc
Auditor Halal	: Dr. drh. Khusnul Khatimah, M.Pd Wildan Saugi, M.PD Rabiyatul Adawiyah, M.Pd Muhammad Agil, M.Sc



Lely Salmita, M.Pd

Nur Hikmah, M.Sc

Teknisi : Nur Zaini

Pengurus lab produk halal dikelola dan dijalankan oleh pusat kajian halal UINSI Samarinda.

#### **E. RUANG LINGKUP LAYANAN LABORATORIUM PRODUK HALAL**

Ruang lingkup layanan lab produk halal UINSI Samarinda, mencakup pengujian sampel di bawah ini:

NO	KRITERIA PENGUJIAN	ALAT ANALISIS
1	Makanan	FTIR
2	Minuman	FTIR
3	Barang Gunaan	FTIR
4	Analisis Gen	Real Time PCR
5	Jumlah Patogen	Real Time PCR
6	Infeksi Virus	Real Time PCR
7	DNA	Real Time PCR
8	Analisis Logam	Spektrometer Logam

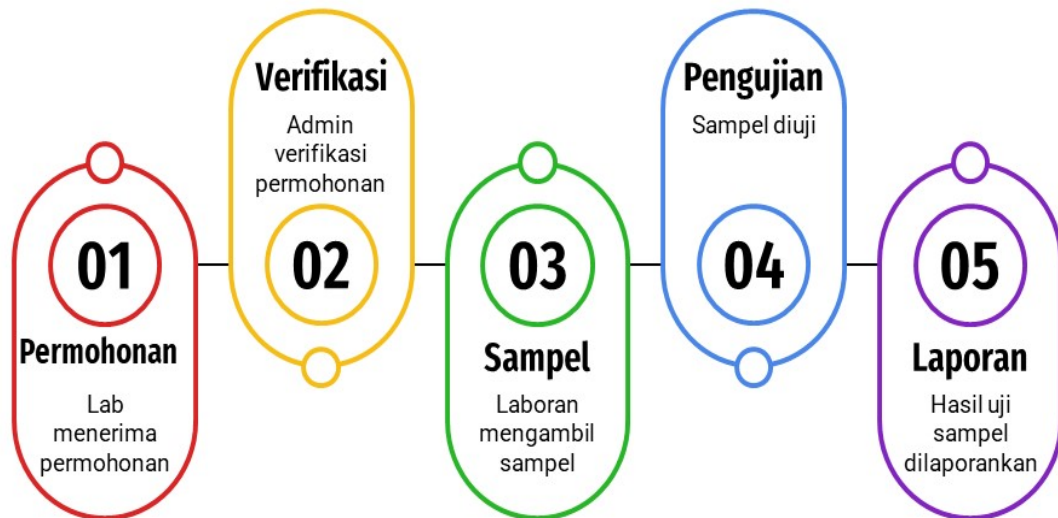
#### **F. PROSES PENGUJIAN SAMPEL**

Proses pengujian sampel produk pada lab produk halal UINSI Samarinda adalah sebagai berikut:

1. Pemohon
2. Verifikasi admin
3. Jadwal pengambilan sampel
4. Uji sampel
5. Hasil sampel
6. Laporan hasil pengujian

Alur proses pengujian sampel dapat diuraikan seperti pada diagram berikut ini:


## Proses Pengujian Sampel







Permohonan dapat dilakukan melalui kontak whatsapp admin, permohonan diproses dan disesuaikan dengan ketentuan pengujian, pengaturan jadwal pengambilan sampel atau pemohon dapat membawa sampelnya, laboran melakukan uji sampel, laporan hasil sampel kepada pemohon/pelanggan.




### G. DAFTAR ALAT LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA

Berikut adalah daftar alat-alat lab yang terdapat di laboratorium produk halal UINSI Samarinda:

No.	Nama Barang	Merek	Tipe	Gambar
1	Nano Spectrometer	Jenway	7415 Nano	


2	Waterbath	Aiken	WH-16C	
3	Refrigerator	Aiken	ALF-250	
4	Biology Safety Cabinet	Aiken	BC-1300B2	
5	Spinner Down	DLAB	D1008	
6	Shaking Heater	DLAB	HM100-Pro	





7	Sample Cooling	TECHNE	FNOICE	
8	Refrigerated Centrifuge	DLAB	D1524R	
9	Reagent Kit DNA, Porcine	KONGEN E		
10	Reagent Extraction	Qiagen		

11	Real Time PCR	Techne	PrimePro	
12	Stereo Microscope	Aiken	AMB-3400C	
13	FTIR Spectrometer	Thermo Scientific	Nicolet iS5	

14	Biomedical Freezer	Haier	DW-40L262	
15	Autoklaf	Aiken	VA-40B	






Adapun alat lainnya yang dimiliki oleh lab produk halal UINSI Samarinda adalah sebagai berikut:




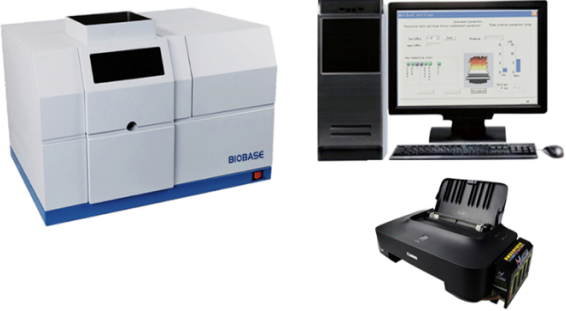
No.	NAMA ALAT	GAMBAR
1	Micropipette 1-10 mL Micropipet Eppendorf Adjustable 3120000089	

2	Alat pH Meter	
3	Timbangan Analitik 500 gr	
4	Tube PCR 2 ml	
5	Tube Sentrifuga 15 ml (isi 25 pcs)	

6	Tip Filter 1000 (1 rack isi 96 tips)	
7	Kertas Saring	
8	Rak tube 2 ml	
9	Corong gelas diameter 75mm	
10	Pipet tetes kaca	



11	Vortex Mixer	
12	Thermometer batang air raksa	
13	Pipet Volume uk 2 ml	
14	Labu takar bertutup 5 ml	
15	Gelas Ukuran 5 ml	

16	Labu Erlenmeyer 25 ml	
17	Beaker glass 10 ml	
18	Batang Pengaduk Kaca	
19	SPEKTROFOTOMETER SERAPAN ATOM (ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETER)	

## H. DOKUMENTASI LABORATORIUM PRODUK HALAL UINSI SAMARINDA



Alamat Laboratorium Produk Halal UINSI Samarinda:

Lantai I Gedung Perpustakaan UINSI Samarinda

Kampus II UINSI Samarinda

Jl. H. A. M Rifaddin, Harapan Baru, Loa Janan Ilir, Kota Samarinda,  
Kalimantan Timur



Pintu Masuk Laboratorium Produk Halal UINSI Samarinda



Ruangan Uji Sampel  
Centrifuge, Sample Cooling  
Shaking Heater  
Spinner Down

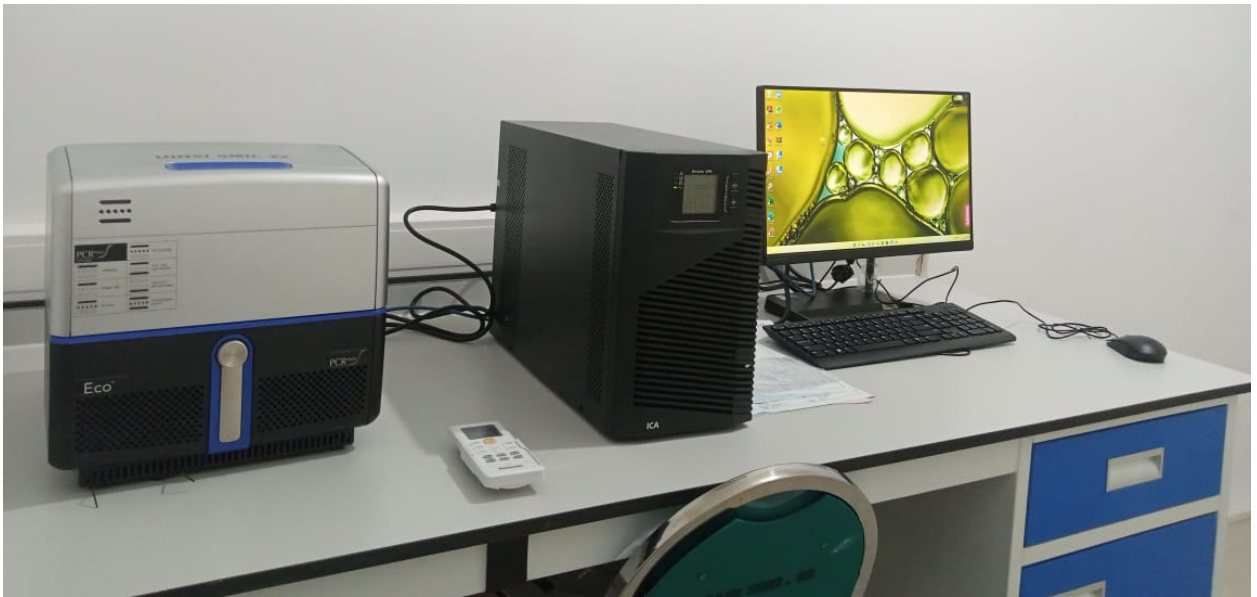


Nano Spectrometer





Ruangan Uji FTIR



Ruangan PCR



Biology Safety Cabinet



Refrigerator  
Biomedical Freezer





Autoklaf



Waterbath



Stereo Microscope

## I. KEGIATAN LABORATORIUM PRODUK HALAL

### 1. Training FTIR



Training dilakukan untuk penguatan kemampuan laboran dan auditor halal dalam menggunakan alat lab FTIR, pada kesempatan training ini sampel yang diuji adalah benda plastic dan tisu. Hasil pengujian langsung secara otomatis muncul di laptop, dan dengan mudah dapat dilihat hasilnya, hasil cek sampel akan disesuaikan kemiripannya dengan data sampel pada library yang tersedia pada aplikasi FTIR di laptopnya. Alat ini sangat canggih dan ramah lingkungan, sehingga sangat mudah untuk digunakan dan dipakai sebagai alat analisis uji sampel produk, baik makanan, minuman, maupun barang guna.

## 2. Training Real Time PCR



Percobaan real time PCR membutuhkan proses yang lumayan, dari mulai preparasi, hingga pengujian sampel yang pada alat ini hanya menggunakan 0.2 ml. laboran harus super teliti untuk mendapatkan hasil yang akurat dan maksimal sesuai dengan aplikasi yang tersedia pada real time PCR ini.

Alat ini sangat canggih dan berteknologi tinggi, kesesuaiannya tekanan listrik sangat berpengaruh pada pengoperasiannya, sehingga seorang laboran harus memastikan listrik dan segala prangkat aman sebelum digunakan.

### 3. Training Nano Spektrometer



Training perlu dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada laboran dan auditor halal tentang tata cara penggunaan alat tersebut, selain spectrometer, trainer juga mengenalkan cara menggunakan spinner down, heater, dan cooling. Tak hanya itu, cara menggunakan refrigerator dan penyimpanan sample PCR dan reagent ini juga punya ketentuan khusus.

Ruangan harus selalu terjaga kedinginannya, sehingga alat yang ada pada lab produk halal ini terjaga dengan baik.



#### 4. Penguatan laboran dan Auditor Halal



Laboran dan auditor halal berkomitmen menjalankan tugas sesuai prosedur pengujian sampel produk halal di Laboratorium Produk Halal UINSI Samarinda.

## **J. PENUTUP**

Demikian profil laboratorium produk halal ini disusun, sebagai acuan dan bahan informasi baik internal maupun eksternal tentang keberadaan lap produk halal UINSI Samarinda. Semoga lab produk halal UINSI Samarinda dapat berkontribusi mewujudkan harapan UINSI menjadi terdepan dalam pengujian sampel produk halal dan membantu para UMKM menguji sampel produknya.



# Lembaga Pemeriksa Halal UINSI Samarinda

Prepared By:  
LPH UINSI SAMARINDA