



UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT)
LABORATORIUM TERPADU
Universitas Diponegoro



UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

Company Profile

Ruang Lingkup Layanan Terpadu:

- Layanan Laboratorium Pengujian Sampel Uji
- Center of Excellence (CoE)
- Laboratorium Penelitian
- Pusat Unggulan IPTek (PUI)



DAFTAR ISI

<u>Visi UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	3
<u>Misi UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	3
<u>Kebijakan Mutu UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	4
<u>Sasaran Mutu UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	5
<u>Payung Hukum Pendirian Organisasi UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	6
<u>Struktur Organisasi UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	7
<u>Riwayat Akreditasi ISO/IEC 17025:2017 UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	8
<u>Ruang Lingkup Pengujian Sampel Uji UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	10
<u>Sarana dan Prasarana di UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	20
<u>Laboratorium Penelitian / Center of Excellence (CoE) / Pusat Unggulan IPTek (PUI) di UPT Laboratorium Terpadu Undip</u>	22
<u>Kontak Customer Service Untuk Pelanggan UPT Laboratorium Terpadu Undip (Whatsapp Contact No: 081910013241)</u>	23



VISI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

Menjadi laboratorium terpadu yang terkemuka, terakreditasi, dan berstandar internasional dalam melayani penelitian, pengujian, dan pelatihan untuk mendukung Universitas Diponegoro sebagai universitas riset yang unggul.

MISI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

1. Menyediakan sarana dan prasarana untuk kegiatan penelitian, pengembangan, dan inovasi dalam bidang sains, teknologi, dan sosial humaniora untuk sivitas akademika Universitas Diponegoro, instansi/lembaga penelitian, masyarakat, dan industri.
2. Menyediakan layanan penelitian dan pengembangan yang berkelanjutan dalam bidang sains, teknologi, dan sosial humaniora untuk sivitas akademika Universitas Diponegoro, instansi/lembaga penelitian, masyarakat, dan industri.
3. Menyediakan sumber daya peneliti yang kompeten dan berkualitas.
4. Memberikan layanan pengujian / analisis laboratorium, sertifikasi, dan kalibrasi yang dapat dipertanggungjawabkan keakuratan dan keabsahan hasil kegiatannya.
5. Memberikan layanan kerjasama bidang penelitian, pelatihan, pengujian / analisis laboratorium dengan instansi dan industri baik dalam maupun luar negeri.

KEBIJAKAN MUTU UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

1. Laboratorium mempunyai dan menerapkan kebijakan / panduan / pedoman mutu dan sistem manajemen mutu yang terdokumentasi untuk menjamin mutu hasil pengujian.
2. Laboratorium menjamin bahwa semua personil laboratorium memahami dan melaksanakan sistem manajemen mutu serta bebas dari pengaruh dan tekanan yang mempengaruhi mutu hasil pengujian.
3. Laboratorium menjamin bahwa setiap tahapan kegiatan di laboratorium adalah sesuai dengan standar SNI ISO/IEC 17025:2017.
4. Laboratorium menerapkan keselamatan dan kesehatan kerja serta mendukung pengelolaan lingkungan hidup sesuai peraturan perundang-undangan.

SASARAN MUTU UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

Dalam rangka peningkatan berkelanjutan terhadap efektivitas penerapan sistem manajemen mutu dan pencapaian kepuasan pelanggan terhadap mutu data hasil pengujian, maka UPT Laboratorium Terpadu Undip menetapkan sasaran mutu sebagai berikut:

1. Hasil pengujian dari kegiatan laboratorium dapat dipertanggungjawabkan keakuratan dan keabsahannya (estimasi ketidakpastian pengukuran kurang dari 10%).
2. Jumlah pelanggan laboratorium meningkat setiap tahunnya (kenaikan jumlah pelanggan minimum 10%).
3. Waktu penyelesaian layanan pengujian dari pelanggan menjadi lebih tepat waktu (maksimum 15 hari kerja).

PAYUNG HUKUM PENDIRIAN ORGANISASI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

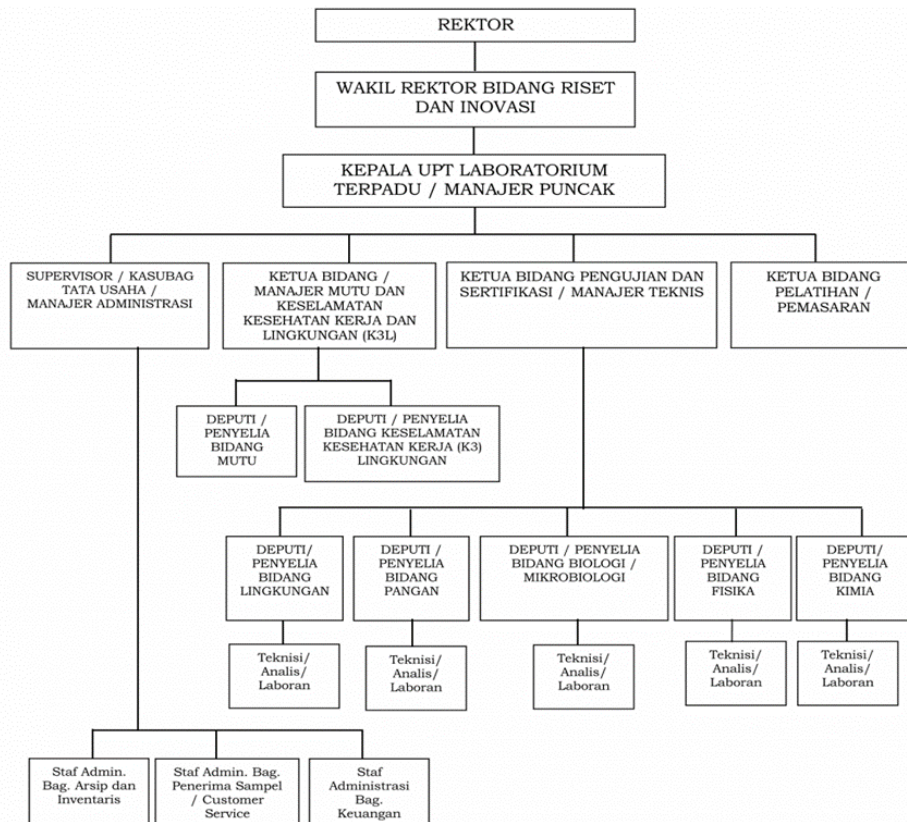
Nama Unit Kerja: Unit Pelaksana Teknis (UPT) Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro (UPT Laboratorium Terpadu Undip), atau dalam Bahasa Inggris menjadi *Center of Research and Services Diponegoro University (CORES-DU)*.

Payung Hukum Pendirian Organisasi: Peraturan Rektor Undip Nomor 2 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsursur di bawah Rektor Undip, sebagaimana diubah dengan Peraturan Rektor No 16 Tahun 2020 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Rektor Undip No 2 Tahun 2019:

- UPT Laboratorium Terpadu adalah unit pelaksana teknis di bidang layanan laboratorium yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor dan pembinaannya dilakukan oleh Wakil Rektor Riset dan Inovasi.
- UPT Laboratorium Terpadu mempunyai tugas melaksanakan layanan laboratorium untuk program pendidikan, program penelitian, inovasi, bisnis, dan program pengabdian kepada masyarakat.

STRUKTUR ORGANISASI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 444 Tahun 2021 tentang Struktur Organisasi Unit Pelaksana Teknis Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro.



RIWAYAT AKREDITASI SNI ISO/IEC 17025:2017 UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

UPT Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro sudah terakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional - Badan Standarisasi Nasional (KAN-BSN) sebagai Laboratorium Penguji dengan Nomor: LP-1465-IDN (berlaku tanggal 24 Februari 2021 s.d. 23 Februari 2026).

Ruang Lingkup Uji yang Sudah Terakreditasi:

- Proksimat Komoditas Tepung Ikan:**
 - Proksimat: Kadar Air (SNI 2354.2:2015)
 - Proksimat: Kadar Abu (SNI 01-2354.1-2006)
 - Proksimat: Protein (SNI 01-2354.4-2006)
 - Proksimat: Lemak (SNI 01-2354.3-2006)
- Angka Lempeng Total Komoditas Air Minum:**
 - Angka Lempeng Total (ALT) / Total Plate Count (TPC) (SNI 3554:2015 butir 3.28.1)



RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

Ruang Lingkup Layanan Pengujian: terdiri dari total 166 ruang lingkup pengujian (Daftar Ruang Lingkup Pengujian dapat dilihat (silakan klik) di URL website ini: <https://labterpadu.undip.ac.id/daftar-ruang-lingkup-layanan-pengujian-analisis/>)

Tarif Biaya Pengujian Sampel Uji: mengacu kepada Surat Keputusan Rektor tentang Tarif Layanan Pengujian Tahun 2022 dapat dilihat (silakan klik) di URL website berikut ini:

<https://labterpadu.undip.ac.id/wp-content/uploads/2022/04/SK-530-UN7P-HK-2022-Tarif-Layanan-UPT-Lab-Terpadu-per-1Mei2022.pdf>

Customer Service UPT Laboratorium Terpadu Undip: jika ada pertanyaan tentang ruang lingkup pengujian dan biayanya, dapat menghubungi Bagian Customer Service (pada jam kerja) melalui Whatsapp:

Whatsapp Only: 081910013241

Email: labterpadu@live.undip.ac.id

Website: <https://labterpadu.undip.ac.id>

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
1	Octane Number	1	Octane Number	1
2	Cetane Number	2	Cetane Number	1
3	BET Surface Area (Quantachrome Autosorb-iQ)	3	BET Surface Area	1
4		3	Surface Area – Pore Size Distribution (BET-BJH)	2
5	Gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC-MS) (Shimadzu GCMS-QP2010 SE)	4	Biaya Preparasi Sampel GC-MS (jika memerlukan preparasi)	1
6		4	Gas Chromatography – Mass Spectrometry (GC-MS)	2
7		4	Gas Chromatography – Mass Spectrometry – Mass Spectrometry (GC-MS-MS)	3
8	Gas Chromatography (GC) – Analisis Komposisi Gas Non-MS (Shimadzu NEXIS GC-2030)	5	Gas Chromatography (GC-non MS) (gas standar disediakan oleh pelanggan dan dihitung/diujikan sbg sampel terpisah)	1
9	Scanning Electron Microscope – Energy Dispersive X-ray (SEM-EDX) (SEM-EDX JEOL JSM-6510LA)	6	Scanning Electron Microscope (SEM) (Gambar morfologi saja; 1 titik lokasi, 4 pembesaran berbeda)	1
10		6	Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-ray (SEM-EDX) (Gambar morfologi saja; 1 titik lokasi, 4 pembesaran berbeda; ditambah analisis EDX Elemental dan/atau Oksida)	2
11		6	Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-ray (SEM-EDX) (Gambar morfologi saja; 1 titik lokasi, 4 pembesaran berbeda; ditambah analisis EDX Elemental dan/atau Oksida; ditambah Mapping Dispersi Logam)	3
12	X-Ray Diffraction (XRD) (SHIMADZU XRD-7000)	7	X-Ray Diffraction (XRD) (Gambar dan Data-data untuk interpretasi diberikan semua, tanpa layanan interpretasi data)	1

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
13	X-Ray Fluorescence (XRF) (Rigaku Super-mini200)	8	X-Ray Fluorescence (XRF) (Sampel Padat / Granular – Logam elemental atau Logam oksida, satuan %weight)	1
14		8	X-Ray Fluorescence (XRF) (Sampel Cair / kental – Logam elemental atau Logam oksida, satuan % weight)	2
15	Laser Particle Size Analyzer (LPSA) (Labtron, LLPA-C10)	9	Laser Particle Size Analyzer (LPSA) (Sampel Powder / Butiran / Granular)	1
16		9	Laser Particle Size Analyzer (LPSA) (Sampel Cairan)	2
17	Gel Permeation Chromatography (GPC) (TOSOH, HLC – 8320 GPC)	10	Gel Permeation Chromatography (GPC) – Analisis Distribusi Berat Molekul Polimer (500-2100000 Da) – Solvent Organik Tetrahydrofuran (THF)	1
18		10	Gel Permeation Chromatography (GPC) – Analisis Distribusi Berat Molekul Polimer (500-2100000 Da) – Solvent Organik Chloroform	2
19		10	Gel Permeation Chromatography (GPC) – Analisis Distribusi Berat Molekul Polimer (500-2100000 Da) – Solvent Organik Ethanol	3
20		10	Gel Permeation Chromatography (GPC) – Analisis Distribusi Berat Molekul Polimer (500-2100000 Da) – Solvent Aqueous Water / Asam Lemah	4
21	Ion Chromatography (IC) (TOSOH, IC-2010) (minimum harus mengambil paket 5 Kation atau 5 Anion; Kation dan Anion dianggap sampel berbeda)	11	Ion Chromatography (IC) – Biaya Preparasi Sampel uji (jika diperlukan pelarutan sampel uji menggunakan solvent tertentu)	1
22		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Li^+)	2
23		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Na^+)	3
24		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (K^+)	4
25		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (NH_4^+)	5

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
26	Ion Chromatography (IC) (TOSOH, IC-2010) (minimum harus mengambil paket 5 Kation atau 5 Anion; Kation dan Anion dianggap sampel berbeda)	11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Ca^{2+})	6
27		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Mg^{2+})	7
28		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Ba^{2+})	8
29		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Sr^{2+})	9
30		11	Ion Chromatography (IC) – Kation (Mn^+)	10
31		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Nitrat NO_3^-)	11
32		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Sulfat SO_4^{2-})	12
33		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Fosfat PO_4^{3-})	13
34		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Sianida CN^-)	14
35		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Klorida Cl^-)	15
36		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Bromida Br^-)	16
37		11	Ion Chromatography (IC) – Anion (Fluorida F^-)	17
38	High Pressure Liquid Chromatography (HPLC) (Detector UV-Vis dan Refractive Index) (Shimadzu) (injeksi standar dihitung sebagai sampel terpisah)	12	HPLC – Glukosa	1
39		12	HPLC – Fruktosa	2
40		12	HPLC – Sukrosa	3
41		12	HPLC – Methanol	4
42		12	HPLC – Ethanol	5

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
43	High Pressure Liquid Chromatography (HPLC) (Detector UV-Vis dan Refractive Index) (Shimadzu) (injeksi standar dihitung sebagai sampel terpisah)	12	HPLC – Gliserol	6
44		12	HPLC – Asam Asetat	7
45		12	HPLC – Asam Askorbat (Vitamin C)	8
46		12	HPLC – Vitamin B12	9
47		12	HPLC – Asam Salisilat	10
48		12	HPLC – Fucoxanthine	11
49		12	HPLC – Furfural	12
50		12	HPLC – Zeatin	13
51		12	HPLC – Quercetine	14
52		12	HPLC – Rutin	15
53		12	HPLC – Naringenin	16
54		12	HPLC – Gliserol monooleat	17
55		12	HPLC – Steviosida	18
56		12	HPLC – Ethylene Glycol	19
57		12	HPLC – Glucosamine	20
58		12	HPLC – Asam Laktat	21
59		12	HPLC – Fitohormon	22
60	Liquid Chromatography – Mass Spectrometry (LC-MS) (Advion LCMS) (injeksi standar dihitung sebagai sampel terpisah)	13	Liquid Chromatography – Mass Spectrometry (LC-MS) (injeksi standar dihitung sebagai sampel terpisah)	1
61	Fourier Transform – Infra Red (FT-IR) (Perkin-Elmer UATR Spectrum Two)	14	Fourier Transform – Infra Red (FT-IR) (Tanpa Interpretasi data)	1
62	Optical Contact Angle (OCA 25) (Hydrophobicity – Hydrophilicity)	15	Contact Angle (Hydrophobicity – Hydrophilicity)	1

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
63	Simultaneous Thermogravimetry – Differential Thermal Analyzer – Differential Scanning Calorimetry (TG-DTA-DSC)	16	Simultaneous Thermogravimetry – Differential Thermal Analyzer – Differential Scanning Calorimetry (TG-DTA-DSC) (Rentang suhu 30 – 550 °C)	1
64		16	Simultaneous Thermogravimetry – Differential Thermal Analyzer – Differential Scanning Calorimetry (TG-DTA-DSC) (Rentang suhu 30 – 900 °C)	2
65	Fitokimia (kualitatif)	17	Fitokimia (kualitatif) – Alkaloid	1
66		17	Fitokimia (kualitatif) – Flavonoid	2
67		17	Fitokimia (kualitatif) – Saponin	3
68		17	Fitokimia (kualitatif) – Tanin	4
69		17	Fitokimia (kualitatif) – Steroid	5
70		17	Fitokimia (kualitatif) – Triterpenoid	6
71	Nilai Kalor (Heating Value) with Bomb Calorimeter (Bomb Calorimeter PARR USA, Type 6400 Automatic Isoperibol Calorimeter Expanded System)	18	Nilai Kalor (Heating Value) with Bomb Calorimeter	1
72	Viskositas Cairan (Viscosimeter Brookfield DV2T)	19	Viskositas Cairan (Viscosimeter Brookfield)	1
73	Densitas Cairan (Liquid Density)	20	Densitas Cairan (Liquid Density)	1
74	Proksimat: Protein (Metode Kjeldahl) (Kjeldahl Digestion System (Behr GmbH, Germany))	21	Proksimat: Protein (Metode Kjeldahl) *) (SNI 01-2354.4-2006)	1
75	Proksimat: Lemak (Fat Extraction Unit (FOSS, Soxtec ST243))	22	Proksimat: Lemak *) (SNI 01-2354.3-2006)	1
76	Proksimat: Kadar Air	23	Proksimat: Kadar Air *) (SNI 2354.2:2015)	1
77	Proksimat: Kadar Abu	24	Proksimat: Kadar Abu *) (SNI 01-2354.1-2006)	1

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
78	Pengeringan Suhu Beku (Freeze Drying) (BenchTop Pro with Omnitronics)	25	Pengeringan Suhu Beku (Freeze Drying)	1
79	Anti Oksidan	26	Anti Oksidan – % Inhibisi	1
80		26	Anti Oksidan – IC 50	2
81	Gel Strength	27	Gel Strength	1
82	Warna	28	Warna	1
83	Logam Berat dengan Metode ICP-OES (Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry) (Prodigy Plus Teledyne)	29	Logam Berat ICP-OES – Biaya Preparasi Sampel (jika diperlukan, terutama jika sampel padatan)	1
84		29	Logam Berat ICP-OES – Merkuri (Hg) (metode uji Hg ini kurang akurat)	2
85		29	Logam Berat ICP-OES – Arsen (As)	3
86		29	Logam Berat ICP-OES – Besi (Fe)	4
87		29	Logam Berat ICP-OES – Kadmium (Cd)	5
88		29	Logam Berat ICP-OES – Kromium Total (Cr)	6
89		29	Logam Berat ICP-OES – Mangan Total (Mn)	7
90		29	Logam Berat ICP-OES – Selenium (Se)	8
91		29	Logam Berat ICP-OES – Zinc / Seng (Zn)	9
92		29	Logam Berat ICP-OES – Tembaga (Cu)	10
93		29	Logam Berat ICP-OES – Timbal (Pb)	11
94		29	Logam Berat ICP-OES – Cobalt (Co)	12
95		29	Logam Berat ICP-OES – Nickel (Ni)	13
96		29	Logam Berat ICP-OES – Barium (Ba)	14

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
97	Kualitas Air Permukaan atau Air Limbah	30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Kekeruhan	1
98		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Total Zat Terlarut (TDS)	2
99		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Total Zat Tersuspensi (TSS)	3
100		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Total Padatan (TS)	4
101		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Minyak dan Lemak Total	5
102		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Deterjen sebagai MBAS	6
103		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Daya Hantar Listrik (DHL)	7
104		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – pH	8
105		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – BOD5	9
106		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – COD	10
107		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Dissolved Oxygen (DO) (Oksigen Terlarut)	11
108		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Phenol	12
109		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Nitrat (N-NO ₃)	13
110		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Nitrit (N-NO ₂)	14
111		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Ammonia (NH ₄)	15
112		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Ammonia bebas (NH ₃)	16
113		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Chlorine bebas (Cl ₂)	17
114		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Kesadahan (CaCO ₃)	18
115		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Formaldehyde	19
116		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Salinitas	20
117		30	Kualitas Air Permukaan / Air Limbah – Total Organic Carbon (TOC) ###	21

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
118	Kualitas Udara Ambien	31	Kualitas Udara Ambien – Temperatur Udara	1
119		31	Kualitas Udara Ambien – Tekanan Udara	2
120		31	Kualitas Udara Ambien – Sulfur dioksida (SO ₂)	3
121		31	Kualitas Udara Ambien – Nitrogen dioksida (NO ₂)	4
122		31	Kualitas Udara Ambien – Karbon Monoksida (CO)	5
123		31	Kualitas Udara Ambien – Ozon (O ₃)	6
124		31	Kualitas Udara Ambien – Ammonia (NH ₃)	7
125		31	Kualitas Udara Ambien – Hidrogen Sulfida (H ₂ S)	8
126		31	Kualitas Udara Ambien – Debu / Total Suspended Particulate (TSP) 24 jam	9
127		31	Kualitas Udara Ambien – Debu / Total Suspended Particulate (TSP) Sesaat (1 jam)	10
128		31	Kualitas Udara Ambien – Kecepatan Angin	11
129		31	Kualitas Udara Ambien – Arah Angin	12
130		31	Kualitas Udara Ambien – Kelembaban	13
131		31	Kualitas Udara Ambien – Timbal (Pb) di Udara	14
132		31	Kualitas Udara Ambien – Kebisingan Sesaat	15
133		31	Kualitas Udara Ambien – Kebisingan 24 jam	16
134		31	Kualitas Udara Ambien – Particulate Matter 10 (PM10) 24 jam	17
135		31	Kualitas Udara Ambien – Particulate Matter 2.5 (PM2.5) 24 jam	18
136		31	Kualitas Udara Ambien – Particulate Matter 10 (PM10) Sesaat 1 jam	19
137		31	Kualitas Udara Ambien – Particulate Matter 2.5 (PM2.5) Sesaat 1 jam	20

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
138	Mikrobiologi / Biologi	32	Mikrobiologi – Pengecatan Gram	1
139		32	Mikrobiologi – Pemeriksaan Jenis Bakteri (Vitek) (tanpa treatment)	2
140		32	Mikrobiologi – Pemeriksaan Sensitivity Test (Antimicrobial Susceptibility Testing)	3
141		32	Mikrobiologi - Total Plate Count (TPC)/Angka Lempeng Total (ALT) (SNI 3554:2015 butir 3.28.1) *)	4
142		32	Mikrobiologi – Koliform Total	5
143		32	Mikrobiologi – E. Coli	6
144	Atomic Force Microscopy (AFM) (Park System NX10)	33	Atomic Force Microscopy (AFM) – Non Contact Mode	1
145		33	Atomic Force Microscopy (AFM) – Contact Mode / Lateral Force Microscopy	2
146		33	Atomic Force Microscopy (AFM) – PinPoint Mode Imaging	3
147	Analisis Listrik dan Mekanik	34	Analisis Listrik dan Mekanik – Micro Vickers Hardness Testing Machines	1
148		34	Analisis Listrik dan Mekanik – Ball Milling	2
149		34	Analisis Listrik dan Mekanik – Ball Milling dan Sieving Mesh	3
150		34	Analisis Listrik dan Mekanik – Sieving Mesh	4
151		34	Analisis Listrik dan Mekanik – Kuat Tarik (Tensile Strength)	5
152	Penggunaan Ruang atau Peralatan	35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Ruang Seminar	1
153		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – PCR Machine / Thermal Cycler	2
154		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Agarose Gel Unit / Gel Electrophoresis	3
155		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Gel Doc	4
156		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Optical Microscope	5
157		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Trinocular Microscope with Digital Camera	6

RUANG LINGKUP PENGUJIAN SAMPEL UJI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

NO	PERALATAN / INSTRUMENT ANALISIS / METODE UJI	KODE PERALATAN	PARAMETER UJI / SUB METODE UJI	KODE METODE UJI
158	Penggunaan Ruang atau Penggunaan Peralatan	35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Colony Counter	7
159		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Micro Spectrophotometer	8
160		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Realtime Q-PCR	9
161		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Box Muffle Furnace (maks suhu 900 oC)	10
162		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Box Oven	11
163		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Biosafety Cabinet / Laminar Air Flow	12
164		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Autoclave	13
165		35	Penggunaan Ruang atau Peralatan – Trinocular Stereo Zoom Microscope with Digital Camera (Pemeriksaan jamur dan sebagainya)	14
166	CHNS (Carbon Hydrogen Nitrogen Sulfur) Elemental Composition Analyzer (CHNS Elemental, Germany)	36	Komposisi Elemental Carbon Hydrogen Nitrogen Sulfur (CHNS) zat padat ##	1

Keterangan:

- *) Ruang Lingkup Akreditasi
Peralatan Masih Dalam Tahap Perbaikan

SARANA DAN PRASARANA DI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP

- Gedung UPT Laboratorium Terpadu Undip (6 lantai)
- Ruang Meeting
- Ruang Administrasi dan Ruang Arsip Sampel Uji
- Ruang Laboratorium Penelitian
- Ruang Laboratorium Layanan Pengujian
- Ruang Center of Excellence (CoE) dan Pusat Penelitian
- Safety Eyeshower dan Emergency Shower (tiap lantai)
- Laboratory Fire Safety and Alarm, Instalasi Hydrant dan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) (tiap lantai)
- Customer Service
- Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL)
- Tempat Pembuangan Sementara (TPS) Limbah B3
- Incinerator
- Petugas Keamanan 24 jam sehari
- Peralatan-peralatan Analisis Mutakhir dan Lengkap



SARANA DAN PRASARANA DI UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP



**LABORATORIUM PENELITIAN / CENTER OF
EXCELLENCE (COE) / PUSAT UNGGULAN
IPTEK (PUI) DI UPT LABORATORIUM TERPADU
UNDIP**

1. Laboratory of Natural Product
2. Laboratory of Advanced Materials
3. Laboratory of Robotics and Automation
4. Laboratory of Bacteriology, Molecular and Applied Microbiology
5. Laboratory of Plasma-Catalysis (Room 3.5)
6. Laboratory of Tropical Diseases
7. Laboratory of Electrical Analysis and Engineering Measurement – Reliability Analysis
8. Laboratory of Food and Technology Laboratory; Center of Nutrition Research
9. Center of Geomatics Application for Sustainable Development
10. C-BIORE / Biomass and Renewable Energy Laboratory
11. Center for Biomechanics, Biomaterial, Biomechatronic, and Signal Processing
12. Undip Biomechanics Engineering & Research Centre (UB-ERC)
13. Center for Plasma Research
14. Center of Marine Biomonitoring for Sustainable Aquaculture (Ce-MEBSA)
15. PUI CoREM (Pusat Kajian Mitigasi Bencana dan Rehabilitasi Pesisir)
16. MER-C / Membrane Research Center / PUI Membran

**CUSTOMER SERVICE UNTUK PELANGGAN
UPT LABORATORIUM TERPADU UNDIP
(Whatsapp Contact No: 081910013241)**



**UPT LABORATORIUM
TERPADU UNDIP**

Jln. Prof. Soedarto, SH, Kampus
Undip Tembalang, Kota Semarang,
Jawa Tengah 50275, Indonesia

CS (Whatsapp Only): 081910013241
Email: labterpadu@live.undip.ac.id
Website: <https://labterpadu.undip.ac.id>

