



PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi

No. Reg : 0001/LPJ/LABLING-1/LRK/KLH



Head Office : GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp.(021) 7253322 (hunting) Fax : (021) 7253323 e-mail : unilabperdana@centrin.net.id
Kantor Cabang : Komplek Ruko Section One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SIER Kendangsari, Tenggilis Mejoyo, Surabaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415839 e-mail : marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP18167

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 18167-021
Matriks Contoh : Air Laut
Titik Pengambilan Contoh : Desa Bedono Kec. Sayung Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima : Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat : S -6,9152 E 110,45356
Metode Pengambilan Contoh : SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan : 08 Oktober 2025

Data Pendukung

Suhu Udara : 31 °C

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A.	FISIKA				
1	Kecerahan (insitu)	meter	Coral: > 5 Mangrove: - Lamun: > 3	3	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kekeruhan	NTU	5	5,4	UP.IK.21.01.27 (Turbidimetri)
3	Kebauan (insitu)	-	Alami	Alami	SNI 06-6860-2002
4	Padatan Tersuspensi Total (*)	mg/L	Coral: 20 Mangrove: 80 Lamun: 20	6	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
5	Sampah (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.102 (Visual)
6	Suhu (insitu)	°C	Alami Coral: 28-30 Mangrove: 28 -32 Lamun: 28-30	31	SNI 06-6989.23-2005
7	Lapisan Minyak (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.103 (Visual)
B.	KIMIA				
1	pH (insitu)	-	7 - 8,5	7,9	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami Coral: 33-34 Mangrove: s/d 34 Lamun: 33-34	27	SM APHA 24 th Ed. 2520B, 2023
3	Oksigen Terlarut (DO) (insitu)	mg/L	> 5	6	UP.IK.21.01.190 (Titrimetri)
4	BOD ₅ (Kebutuhan Oksigen Biokimiawi) (*)	mg/L	20	4	SNI 6989.72-2009
5	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	<0,01	SNI 19-6964.3-2003
6	Orto Fosfat (PO ₄ -P)	mg/L	0,015	<0,01	UP.IK.21.01.42 (Spektrofotometri)
7	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/L	0,06	<0,002	SNI 19-6964.7-2003
8	Sianida (CN) (*)	mg/L	0,5	<0,002	SNI 19-6964.6-2003
9	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,01	<0,008	UP.IK.21.01.139 (Spektrofotometri)
10	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	<0,001	SM APHA 24 th Ed. 5530-Phenol C, D, 2023
11	Surfaktan (Detergen) MBAS	mg/L	1	<0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
12	Minyak & Lemak (*)	mg/L	1	<0,5	UP.IK.21.01.101 (FTIR)
13	Raksa (Hg) (*)	mg/L	0,001	<0,00006	SNI 19-6964.2-2003
14	Krom Heksavalen (Cr VI) (*)	mg/L	0,005	<0,001	UP.IK.21.01.146 (Spektrofotometri)
15	Arsen (As)	mg/L	0,012	0,001	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
16	Kadmium (Cd)	mg/L	0,001	<0,0008	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
17	Tembaga (Cu)	mg/L	0,008	<0,0005	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
18	Timbal (Pb)	mg/L	0,008	<0,0009	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
19	Seng (Zn)	mg/L	0,05	<0,0005	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
20	Nikel (Ni)	mg/L	0,05	<0,0006	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
C.	MIKROBIOLOGI				
1	Coliform (Total)	Jumlah/100 mL	1.000	40	SM APHA 24 th Ed. 9221.A, B, C, 2023
2	Fitoplankton	sel/mL	1.000	23	UP.IK.21.01.129 (Mikroskopis)

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII – Biota Laut

(*) Parameter tidak terakreditasi

< Lebih kecil dari limit deteksi





PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi

No. Reg : 0001/LPJ/LABLING-1/LRK/KLH



Head Office : GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp.(021) 7253322 (hunting) Fax : (021) 7253323 e-mail : unilabperdana@centrin.net.id
Kantor Cabang : Komplek Ruko Section One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SIER Kendangsari, Tenggilis Mejoyo, Surabaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415839 e-mail : marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP18167

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 18167-022
Matriks Contoh : Air Laut
Titik Pengambilan Contoh : Desa Tambakbulusan Kec. Karang Tengah Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima : Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat : S -6,84867 E 110,49665
Metode Pengambilan Contoh : SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan : 08 Oktober 2025

Data Pendukung

Suhu Udara : 32 °C

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A.	FISIKA				
1	Kecerahan (insitu)	meter	Coral: > 5 Mangrove: - Lamun: > 3	0,8	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kekeruhan	NTU	5	167	UP.IK.21.01.27 (Turbidimetri)
3	Kebauan (insitu)	-	Alami	Alami	SNI 06-6860-2002
4	Padatan Tersuspensi Total (*)	mg/L	Coral: 20 Mangrove: 80 Lamun: 20	219	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
5	Sampah (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.102 (Visual)
6	Suhu (insitu)	°C	Alami Coral: 28-30 Mangrove: 28-32 Lamun: 28-30	32	SNI 06-6989.23-2005
7	Lapisan Minyak (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.103 (Visual)
B.	KIMIA				
1	pH (insitu)	-	7 - 8,5	7,8	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami Coral: 33-34 Mangrove: s/d 34 Lamun: 33-34	26	SM APHA 24 th Ed. 2520B, 2023
3	Oksigen Terlarut (DO) (insitu)	mg/L	> 5	4,9	UP.IK.21.01.190 (Titrimetri)
4	BOD ₅ (Kebutuhan Oksigen Biokimiawi) (*)	mg/L	20	3	SNI 6989.72-2009
5	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	<0,01	SNI 19-6964.3-2003
6	Orto Fosfat (PO ₄ -P)	mg/L	0,015	<0,01	UP.IK.21.01.42 (Spektrofotometri)
7	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/L	0,06	<0,002	SNI 19-6964.7-2003
8	Sianida (CN) (*)	mg/L	0,5	<0,002	SNI 19-6964.6-2003
9	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,01	<0,008	UP.IK.21.01.139 (Spektrofotometri)
10	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	<0,001	SM APHA 24 th Ed. 5530-Phenol C, D, 2023
11	Surfaktan (Detergen) MBAS	mg/L	1	<0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
12	Minyak & Lemak (*)	mg/L	1	<0,5	UP.IK.21.01.101 (FTIR)
13	Raksa (Hg) (*)	mg/L	0,001	<0,00006	SNI 19-6964.2-2003
14	Krom Heksavalen (Cr VI) (*)	mg/L	0,005	<0,001	UP.IK.21.01.146 (Spektrofotometri)
15	Arsen (As)	mg/L	0,012	0,001	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
16	Kadmium (Cd)	mg/L	0,001	<0,0008	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
17	Tembaga (Cu)	mg/L	0,008	<0,0005	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
18	Timbal (Pb)	mg/L	0,008	<0,0009	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
19	Seng (Zn)	mg/L	0,05	0,01	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
20	Nikel (Ni)	mg/L	0,05	<0,0006	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
C.	MIKROBIOLOGI				
1	Coliform (Total)	Jumlah/100 mL	1.000	1.400	SM APHA 24 th Ed. 9221.A, B, C, 2023
2	Fitoplankton	sel/mL	1.000	100	UP.IK.21.01.129 (Mikroskopis)

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII – Biota Laut

(*) Parameter tidak terakreditasi

< Lebih kecil dari limit deteksi





PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi
No. Reg : 0001/LPJ/LABLING-1/LRK/KLH



Head Office : GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp.(021) 7253322 (hunting) Fax : (021) 7253323 e-mail : unilabperdana@centrin.net.id
Kantor Cabang : Komplek Ruko Section One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SIER Kendangsari, Tenggilis Mejoyo, Surabaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415839 e-mail : marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP18167

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 18167-023
Matriks Contoh : Air Laut
Titik Pengambilan Contoh : Desa Purworejo Kec. Bonang Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima : Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat : S -6,80712 E 110,53383
Metode Pengambilan Contoh : SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan : 08 Oktober 2025

Data Pendukung

Suhu Udara : 34 °C

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A.	FISIKA				
1	Kecerahan (insitu)	meter	Coral: > 5 Mangrove: - Lamun: > 3	1,7	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kekeruhan	NTU	5	12	UP.IK.21.01.27 (Turbidimetri)
3	Kebauan (insitu)	-	Alami	Alami	SNI 06-6860-2002
4	Padatan Tersuspensi Total (*)	mg/L	Coral: 20 Mangrove: 80 Lamun: 20	11	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
5	Sampah (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.102 (Visual)
6	Suhu (insitu)	°C	Alami Coral: 28-30 Mangrove: 28-32 Lamun: 28-30	31	SNI 06-6989.23-2005
7	Lapisan Minyak (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.103 (Visual)
B.	KIMIA				
1	pH (insitu)	-	7 – 8,5	7,9	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami Coral: 33-34 Mangrove: s/d 34 Lamun: 33-34	28	SM APHA 24 th Ed. 2520B, 2023
3	Oksigen Terlarut (DO) (insitu)	mg/L	> 5	4	UP.IK.21.01.190 (Titrimetri)
4	BOD ₅ (Kebutuhan Oksigen Biokimiawi) (*)	mg/L	20	2	SNI 6989.72-2009
5	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	<0,01	SNI 19-6964.3-2003
6	Orto Fosfat (PO ₄ -P)	mg/L	0,015	<0,01	UP.IK.21.01.42 (Spektrofotometri)
7	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/L	0,06	<0,002	SNI 19-6964.7-2003
8	Sianida (CN) (*)	mg/L	0,5	<0,002	SNI 19-6964.6-2003
9	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,01	<0,008	UP.IK.21.01.139 (Spektrofotometri)
10	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	<0,001	SM APHA 24 th Ed. 5530-Phenol C, D, 2023
11	Surfaktan (Detergen) MBAS	mg/L	1	<0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
12	Minyak & Lemak (*)	mg/L	1	<0,5	UP.IK.21.01.101 (FTIR)
13	Raksa (Hg) (*)	mg/L	0,001	<0,00006	SNI 19-6964.2-2003
14	Krom Heksavalen (Cr VI) (*)	mg/L	0,005	<0,001	UP.IK.21.01.146 (Spektrofotometri)
15	Arsen (As)	mg/L	0,012	0,001	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
16	Kadmium (Cd)	mg/L	0,001	<0,0008	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
17	Tembaga (Cu)	mg/L	0,008	0,004	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
18	Timbal (Pb)	mg/L	0,008	<0,0009	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
19	Seng (Zn)	mg/L	0,05	0,002	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
20	Nikel (Ni)	mg/L	0,05	0,01	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
C.	MIKROBIOLOGI				
1	Coliform (Total)	Jumlah/100 mL	1.000	910	SM APHA 24 th Ed. 9221.A, B, C, 2023
2	Fitoplankton	sel/mL	1.000	103	UP.IK.21.01.129 (Mikroskopis)

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII – Biota Laut

(*) Parameter tidak terakreditasi

< Lebih kecil dari limit deteksi





PT. UNILAB PERDANA

Laboratorium Lingkungan Hidup dan Kalibrasi

No. Reg : 0001/LPJ/LABLING-1/LRK/KLH



Head Office : GEDUNG UNILAB Jl. Ciledug Raya No. 10, Cipulir, Kebayoran Lama, Jakarta 12230 Telp.(021) 7253322 (hunting) Fax : (021) 7253323 e-mail : unilabperdana@centrin.net.id
Kantor Cabang : Komplek Ruko Section One Blok B-3, Jl. Raya Rungkut Industri No.1 SIER Kendangsari, Tenggilis Mejoyo, Surabaya Jawa Timur 60292 Telp. 031-8415839 e-mail : marketing.sby@unilabperdana.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : LPUP18167

Uraian Pengujian

No. Identifikasi Contoh : 18167-024
Matriks Contoh : Air Laut
Titik Pengambilan Contoh : Desa Berahan Kulon Kec. Wedung Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima : Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat : S -6,72683 E 110,50983
Metode Pengambilan Contoh : SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan : 08 Oktober 2025

Data Pendukung

Suhu Udara : 34 °C

Hasil Pengujian

NO	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU	HASIL	METODE
A. FISIKA					
1	Kecerahan (insitu)	meter	Coral: > 5 Mangrove: - Lamun: > 3	2,1	UP.IK.21.01.158 (Secchi Disk)
2	Kekeruhan	NTU	5	32	UP.IK.21.01.27 (Turbidimetri)
3	Kebauan (insitu)	-	Alami	Alami	SNI 06-6860-2002
4	Padatan Tersuspensi Total (*)	mg/L	Coral: 20 Mangrove: 80 Lamun: 20	27	UP.IK.21.01.07 (Spektrofotometri)
5	Sampah (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.102 (Visual)
6	Suhu (insitu)	°C	Alami Coral: 28-30 Mangrove: 28-32 Lamun: 28-30	31	SNI 06-6989.23-2005
7	Lapisan Minyak (insitu)	-	Nihil	Nihil	UP.IK.21.01.103 (Visual)
B. KIMIA					
1	pH (insitu)	-	7 – 8,5	7,8	SNI 6989.11:2019
2	Salinitas	‰	Alami Coral: 33-34 Mangrove: s/d 34 Lamun: 33-34	27	SM APHA 24 th Ed. 2520B, 2023
3	Oksigen Terlarut (DO) (insitu)	mg/L	> 5	6	UP.IK.21.01.190 (Titrimetri)
4	BOD ₅ (Kebutuhan Oksigen Biokimiawi) (*)	mg/L	20	3	SNI 6989.72-2009
5	Amonia Total (NH ₃ -N)	mg/L	0,3	<0,01	SNI 19-6964.3-2003
6	Orto Fosfat (PO ₄ -P)	mg/L	0,015	<0,01	UP.IK.21.01.42 (Spektrofotometri)
7	Nitrat (NO ₃ -N)	mg/L	0,06	<0,002	SNI 19-6964.7-2003
8	Sianida (CN) (*)	mg/L	0,5	<0,002	SNI 19-6964.6-2003
9	Sulfida (H ₂ S)	mg/L	0,01	<0,008	UP.IK.21.01.139 (Spektrofotometri)
10	Senyawa Fenol Total	mg/L	0,002	<0,001	SM APHA 24 th Ed. 5530-Phenol C, D, 2023
11	Surfaktan (Detergen) MBAS	mg/L	1	<0,03	UP.IK.21.01.147 (Spektrofotometri)
12	Minyak & Lemak (*)	mg/L	1	<0,5	UP.IK.21.01.101 (FTIR)
13	Raksa (Hg) (*)	mg/L	0,001	<0,00006	SNI 19-6964.2-2003
14	Krom Heksavalen (Cr VI) (*)	mg/L	0,005	<0,001	UP.IK.21.01.146 (Spektrofotometri)
15	Arsen (As)	mg/L	0,012	0,001	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
16	Kadmium (Cd)	mg/L	0,001	<0,0008	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
17	Tembaga (Cu)	mg/L	0,008	<0,0005	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
18	Timbal (Pb)	mg/L	0,008	<0,0009	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
19	Seng (Zn)	mg/L	0,05	0,003	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
20	Nikel (Ni)	mg/L	0,05	<0,0006	SM APHA 24 th Ed. 3125.B, 3030.B, 2023
C. MIKROBIOLOGI					
1	Coliform (Total)	Jumlah/100 mL	1.000	910	SM APHA 24 th Ed. 9221.A, B, C, 2023
2	Fitoplankton	sel/mL	1.000	62	UP.IK.21.01.129 (Mikroskopis)

Keterangan : Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Lampiran VIII – Biota Laut

(*) Parameter tidak terakreditasi

< Lebih kecil dari limit deteksi



DOKUMENTASI PENGAMBILAN SAMPEL AIR LAUT

No. Identifikasi Contoh	: 18167-021
Matriks Contoh	: Air Laut
Titik Pengambilan Contoh	: Desa Bedono Kec. Sayung Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima	: Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat	: S -6,9152 E 110,45356
Metode Pengambilan Contoh	: SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan	: 08 Oktober 2025

Kecamatan Sayung



No. Identifikasi Contoh	: 18167-023
Matriks Contoh	: Air Laut
Titik Pengambilan Contoh	: Desa Purworejo Kec. Bonang Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima	: Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat	: S -6,80712 E 110,53383
Metode Pengambilan Contoh	: SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan	: 08 Oktober 2025

Kecamatan Bonang



No. Identifikasi Contoh	: 18167-024
Matriks Contoh	: Air Laut
Titik Pengambilan Contoh	: Desa Berahan Kulon Kec. Wedung Kab. Demak
Kondisi Contoh Saat Diterima	: Wadah Polietilen dan Gelas
Koordinat	: S -6,72683 E 110,50983
Metode Pengambilan Contoh	: SNI 6964.8:2015
Tanggal Pengambilan	: 08 Oktober 2025

Kecamatan Wedung

