

**PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL**

BALAI KALIBRASI



**SERTIFIKAT KALIBRASI**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

**No. Sertifikat : LKE. 2.1.001A TRK**

**IDENTITAS ALAT**

*Equipment Identity*

Halaman 1 dari 3

Page 1 of 3

**N a m a** : **INKUBATOR**  
**N a m e**

**Merek/Pabrik** : **SHELLAB**  
**Manufacturer**

**Tipe/No. Seri** : **GI12-2T / 08052209 (Atas)**  
**Type/Serial No**

**Lain-lain** : **Rentang ukur maks. 70°C**  
**Others** : **Resolusi 0,1°C**

**IDENTITAS PEMILIK**

*Owner Identity*

**N a m a** : **BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN**  
**N a m e** : **DI TARAKAN**

**Alamat** : **JL. YOS SUDARSO KARANG BALIK TARAKAN BARAT**  
**Address** : **TARAKAN - KALIMANTAN UTARA**

**IDENTITAS STANDAR**

*Standard Identity*

**N a m a** : **Termokopel Tipe K**  
**N a m e**

**Ketelusuran** : **Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan**  
**Traceability** : **Pengukuran Internasional (SI) melalui LK-047**

**Diterbitkan Tanggal : 11 Nopember 2024**

**Date of Issue**

**an Kepala Pusat Pengembangan Pengujian**

**Obat dan Makanan Nasional**

**Kepala Balai Kalibrasi**



**Henry Handoyo**  
**NIP. 19730801 199303 1 001**

Nama Alat : **INKUBATOR**  
Tanggal diterima : **14 Oktober 2024**  
Tanggal dikalibrasi : **23 Oktober 2024**  
Tempat Kalibrasi : **Lab. Mikrobiologi**

No. Sertifikat : **LKE. 2.1.001A TRK**

Halaman 2 dari 3

Page 2 of 3

**Kondisi lingkungan**

Suhu : ( 23,8 ± 0,7 ) °C

Kelembaban : ( 36,4 ± 4,8 ) % RH

Tekanan : ( 75,8 ± 0,2 ) cmHg

**HASIL KALIBRASI**

Setting Alat : **31,5 °C**

Penunjukan Alat : **31,5 °C**

| Titik Ukur ke | Suhu Terkoreksi (°C) | Stabilitas Suhu (°C) | Keseragaman Suhu (°C) | Variasi Suhu Total (°C) | Ketidakpastian, U (°C) |
|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 1             | 29,6                 | 0,1                  | 0,2                   | 0,5                     | 0,52                   |
| 2             | 29,9                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 3             | 29,8                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 4             | 29,9                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 5             | 29,8                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 6             | 30,0                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 7             | 29,9                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 8             | 30,0                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 9             | 30,0                 |                      |                       |                         | 0,52                   |

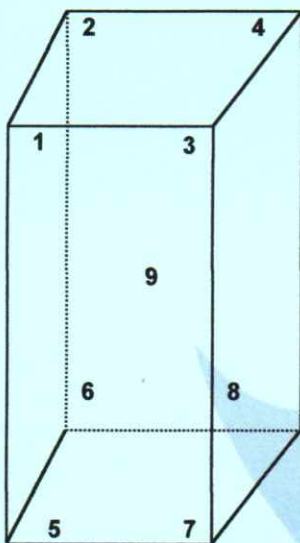


No. Sertifikat : LKE. 2.1.001A TRK

Halaman 3 dari 3

Page 3 of 3

**HASIL KALIBRASI**



**POSISI TITIK UKUR**

- a. Bagian atas dari kiri se arah jarum jam  
No. 1, 2, 4, dan 3
- b. Bagian bawah dari kiri se arah jarum jam  
No. 5, 6, 8, dan 7
- c. Bagian tengah No. 9 sebagai acuan

Alat tersebut telah dikalibrasi menggunakan Standar Termokopel Tipe K yang dilengkapi dengan Mobile Recorder (Termometer Digital) GP 10/S5RB08385

Ketidakpastian Pengukuran yang dilaporkan sebagai Ketidakpastian Bentangan (Expanded Uncertainty), U dengan dengan Tingkat Kepercayaan, CL = 95% & Faktor Cakupan (Coverage Factor),  $k = 2$

Prosedur Kalibrasi 1. KAN Pd-02.04

2. JCGM 100 : 2008



**PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL**

BALAI KALIBRASI



**SERTIFIKAT KALIBRASI**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

**No. Sertifikat : LKE. 2.1.002A TRK**

**IDENTITAS ALAT**

*Equipment Identity*

Halaman 1 dari 3

Page 1 of 3

**N a m a** : INKUBATOR  
**N a m e**

**Merek/Pabrik** : SHELLAB  
**Manufacturer**

**Tipe/No. Seri** : GI12-2T / 08052209 (Bawah)  
**Type/Serial No**

**Lain-lain** : Rentang ukur maks. 70°C  
**Others** : Resolusi 0,1°C

**IDENTITAS PEMILIK**

*Owner Identity*

**N a m a** : BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN  
**N a m e** : DI TARAKAN

**Alamat** : JL. YOS SUDARSO KARANG BALIK TARAKAN BARAT  
**Address** : TARAKAN - KALIMANTAN UTARA

**IDENTITAS STANDAR**

*Standard Identity*

**N a m a** : Termokopel Tipe K  
**N a m e**

**Ketelusuran** : Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan  
**Traceability** : Pengukuran Internasional (SI) melalui LK-047

**Diterbitkan Tanggal : 11 Nopember 2024**

**Date of Issue**

**an Kepala Pusat Pengembangan Pengujian**

**Obat dan Makanan Nasional**

**Kepala Balai Kalibrasi**



**Henry Handoyo**

**NIP. 19730801 199303 1 001**



Nama Alat : **INKUBATOR**  
Tanggal diterima : **14 Oktober 2024**  
Tanggal dikalibrasi : **23 Oktober 2024**  
Tempat Kalibrasi : **Lab. Mikrobiologi**

No. Sertifikat : **LKE. 2.1.002A TRK**

Halaman 2 dari 3

Page 2 of 3

**Kondisi lingkungan**

S u h u : ( 23,8 ± 0,7 ) °C

Kelembaban : ( 36,4 ± 4,8 ) % RH

Tekanan : ( 75,8 ± 0,2 ) cmHg

**HASIL KALIBRASI**

Setting Alat : **41,7 °C**

Penunjukan Alat : **41,7 °C**

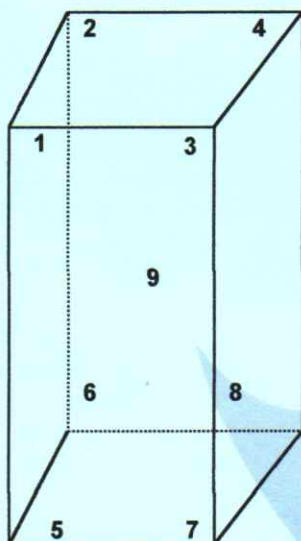
| Titik Ukur ke | Suhu Terkoreksi (°C) | Stabilitas Suhu (°C) | Keseragaman Suhu (°C) | Variasi Suhu Total (°C) | Ketidakpastian, U (°C) |
|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| 1             | 40,5                 | 0,1                  | 0,7                   | 1,0                     | 0,52                   |
| 2             | 41,0                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 3             | 40,8                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 4             | 41,1                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 5             | 41,1                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 6             | 41,3                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 7             | 41,1                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 8             | 41,2                 |                      |                       |                         | 0,52                   |
| 9             | 41,3                 |                      |                       |                         | 0,52                   |

No. Sertifikat : LKE. 2.1.002A TRK

Halaman 3 dari 3

Page 3 of 3

**HASIL KALIBRASI**



**POSISI TITIK UKUR**

- a. Bagian atas dari kiri se arah jarum jam  
No. 1, 2, 4, dan 3
- b. Bagian bawah dari kiri se arah jarum jam  
No. 5, 6, 8, dan 7
- c. Bagian tengah No. 9 sebagai acuan

Alat tersebut telah dikalibrasi menggunakan Standar Termokopel Tipe K yang dilengkapi dengan Mobile Recorder (Termometer Digital) GP 10/S5RB08385

Ketidakpastian Pengukuran yang dilaporkan sebagai Ketidakpastian Bentangan (Expanded Uncertainty), U dengan dengan Tingkat Kepercayaan, CL = 95% & Faktor Cakupan (Coverage Factor), k = 2

Prosedur Kalibrasi 1. KAN Pd-02.04

2. JCGM 100 : 2008





**PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL**

BALAI KALIBRASI



**SERTIFIKAT KALIBRASI**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

**No. Sertifikat : LKE. 2.1.001B TRK**

**IDENTITAS ALAT**

*Equipment Identity*

Halaman 1 dari 3

Page 1 of 3

**N a m a** : **INKUBATOR**  
**N a m e**

**Merek/Pabrik** : **SHELLAB**  
**Manufacturer**

**Tipe/No. Seri** : **GI12-2T / 08052209 (Atas)**  
**Type/Serial No**

**Lain-lain** : **Rentang ukur maks. 70°C**  
**Others** : **Resolusi 0,1°C**

**IDENTITAS PEMILIK**

*Owner Identity*

**N a m a** : **BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN**  
**N a m e** : **DI TARAKAN**

**Alamat** : **JL. YOS SUDARSO KARANG BALIK TARAKAN BARAT**  
**Address** : **TARAKAN - KALIMANTAN UTARA**

**IDENTITAS STANDAR**

*Standard Identity*

**N a m a** : **Termokopel Tipe K**  
**N a m e**

**Ketelusuran** : **Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan**  
**Traceability** : **Pengukuran Internasional (SI) melalui LK-047**

**Diterbitkan Tanggal : 11 Nopember 2024**

**Date of Issue**

**an Kepala Pusat Pengembangan Pengujian**  
**Obat dan Makanan Nasional**  
**Kepala Balai Kalibrasi**



**NIP. 19730801 199303 1 001**

**PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL**

BALAI KALIBRASI

Nama Alat : **INKUBATOR**  
Tanggal diterima : **14 Oktober 2024**  
Tanggal dikalibrasi : **23 Oktober 2024**  
Tempat Kalibrasi : **Lab. Mikrobiologi**

No. Sertifikat : **LKE. 2.1.001B TRK**

Halaman 2 dari 3

Page 2 of 3

**Kondisi lingkungan**

Suhu : ( 24,6 ± 0,4 ) °C

Kelembaban : ( 36,7 ± 3,9 ) % RH

Tekanan : ( 75,7 ± 0,2 ) cmHg

**HASIL KALIBRASI**

Setting Alat : 37,8 °C

Penunjukan Alat : 37,8 °C

| Titik Ukur ke | Suhu Terkoreksi (°C) | Stabilitas Suhu (°C) | Keseragaman Suhu (°C) | Variasi Suhu Total (°C) | Ketidakpastian, <i>U</i> (°C) |
|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1             | 36,6                 | 0,2                  | 0,4                   | 0,6                     | 0,52                          |
| 2             | 36,9                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 3             | 36,6                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 4             | 36,7                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 5             | 36,8                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 6             | 37,1                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 7             | 36,8                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 8             | 37,2                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 9             | 37,1                 |                      |                       |                         | 0,52                          |

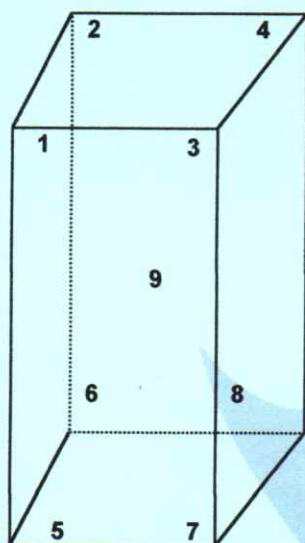


**No. Sertifikat : LKE. 2.1.001B TRK**

Halaman 3 dari 3

Page 3 of 3

**HASIL KALIBRASI**



**POSISI TITIK UKUR**

- a. Bagian atas dari kiri se arah jarum jam  
No. 1, 2, 4, dan 3
- b. Bagian bawah dari kiri se arah jarum jam  
No. 5, 6, 8, dan 7
- c. Bagian tengah No. 9 sebagai acuan

Alat tersebut telah dikalibrasi menggunakan Standar Termokopel Tipe K yang dilengkapi dengan Mobile Recorder (Termometer Digital) GP 10/S5RB08385

Ketidakpastian Pengukuran yang dilaporkan sebagai Ketidakpastian Bentangan (Expanded Uncertainty), U dengan dengan Tingkat Kepercayaan, CL = 95% & Faktor Cakupan (Coverage Factor), k = 2

Prosedur Kalibrasi 1. KAN Pd-02.04  
2. JCGM 100 : 2008



**PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL**

BALAI KALIBRASI



**SERTIFIKAT KALIBRASI**  
**CALIBRATION CERTIFICATE**

**No. Sertifikat : LKE. 2.1.002B TRK**

**IDENTITAS ALAT**

*Equipment Identity*

Halaman 1 dari 3

Page 1 of 3

**N a m a** : **INKUBATOR**  
**N a m e**

**Merek/Pabrik** : **SHELLAB**  
**Manufacturer**

**Tipe/No. Seri** : **GI12-2T / 08052209 (Bawah)**  
**Type/Serial No**

**Lain-lain** : **Rentang ukur maks. 70°C**  
**Others** : **Resolusi 0,1°C**

**IDENTITAS PEMILIK**

*Owner Identity*

**N a m a** : **BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN**  
**N a m e** : **DI TARAKAN**

**Alamat** : **JL. YOS SUDARSO KARANG BALIK TARAKAN BARAT**  
**Address** : **TARAKAN - KALIMANTAN UTARA**

**IDENTITAS STANDAR**

*Standard Identity*

**N a m a** : **Termokopel Tipe K**  
**N a m e**

**Ketelusuran** : **Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan**  
**Traceability** : **Pengukuran Internasional (SI) melalui LK-047**

**Diterbitkan Tanggal : 4 Nopember 2024**

**Date of Issue**

**an Kepala Pusat Pengembangan Pengujian**  
**Obat dan Makanan Nasional**  
**Kepala Balai Kalibrasi**



**NIP. 19730801 199303 1 001**



Nama Alat : **INKUBATOR**  
Tanggal diterima : **14 Oktober 2024**  
Tanggal dikalibrasi : **23 Oktober 2024**  
Tempat Kalibrasi : **Lab. Mikrobiologi**

No. Sertifikat : **LKE. 2.1.002B TRK**

Halaman 2 dari 3

Page 2 of 3

**Kondisi lingkungan**

Suhu : ( 24,6 ± 0,4 ) °C

Kelembaban : ( 36,7 ± 3,9 ) % RH

Tekanan : ( 75,7 ± 0,2 ) cmHg

**HASIL KALIBRASI**

Setting Alat : **44,4 °C**

Penunjukan Alat : **44,4 °C**

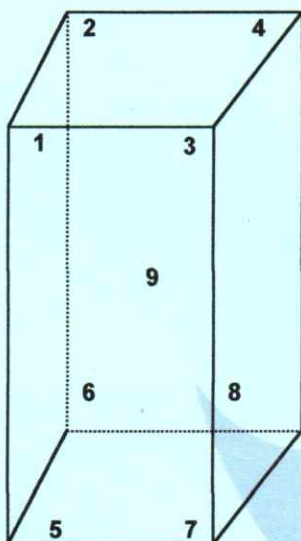
| Titik Ukur ke | Suhu Terkoreksi (°C) | Stabilitas Suhu (°C) | Keseragaman Suhu (°C) | Variasi Suhu Total (°C) | Ketidakpastian, <i>U</i> (°C) |
|---------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------|
| 1             | 43,2                 | 0,3                  | 0,5                   | 1,0                     | 0,52                          |
| 2             | 43,7                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 3             | 43,4                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 4             | 43,7                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 5             | 43,7                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 6             | 44,0                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 7             | 43,7                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 8             | 43,8                 |                      |                       |                         | 0,52                          |
| 9             | 43,8                 |                      |                       |                         | 0,52                          |

No. Sertifikat : LKE. 2.1.002B TRK

Halaman 3 dari 3

Page 3 of 3

**HASIL KALIBRASI**



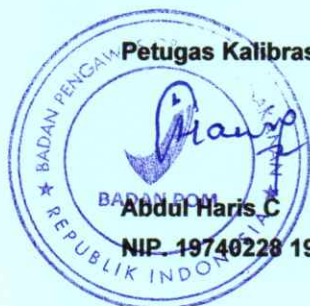
**POSISI TITIK UKUR**

- Bagian atas dari kiri se arah jarum jam  
No. 1, 2, 4, dan 3
- Bagian bawah dari kiri se arah jarum jam  
No. 5, 6, 8, dan 7
- Bagian tengah No. 9 sebagai acuan

Alat tersebut telah dikalibrasi menggunakan Standar Termokopel Tipe K yang dilengkapi dengan Mobile Recorder (Termometer Digital) GP 10/S5RB08385

Ketidakpastian Pengukuran yang dilaporkan sebagai Ketidakpastian Bentangan (Expanded Uncertainty), U dengan dengan Tingkat Kepercayaan, CL = 95% & Faktor Cakupan (Coverage Factor),  $k = 2$

Prosedur Kalibrasi 1. KAN Pd-02.04  
2. JCGM 100 : 2008



NIP. 19740228 199303 1 001