

PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL

BALAI KALIBRASI



SERTIFIKAT KALIBRASI
CALIBRATION CERTIFICATE

No. Sertifikat : LKE. 2.2.022A TRK

IDENTITAS ALAT

Equipment Identity

Nama : WATERBATH SHAKER
Nama

Merek/Pabrik : JISICO
Manufacturer

Tipe/No. Seri : J-SWB 29 / 2304-01
Type/Serial No

Lain-lain : Rentang ukur maks. 99°C
Others : Resolusi 0,1°C

Halaman 1 dari 3

Page 1 of 3

IDENTITAS PEMILIK

Owner Identity

Nama : BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
Nama : DI TARAKAN

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

IDENTITAS STANDAR

Standard Identity

Nama : Termokopel Tipe K
Nama

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



Nama Alat : WATERBATH SHAKER

No. Sertifikat : LKE. 2.2.022A TRK

Tanggal diterima : 14 Oktober 2024

Halaman 2 dari 3

Tanggal dikalibrasi : 22 Oktober 2024

Page 2 of 3

Tempat Kalibrasi : Lab. Mikrobiologi

Kondisi lingkungan

Suhu : (24,9 ± 0,4) °C

Kelembaban : (39,5 ± 3,9) % RH

Tekanan : (75,5 ± 0,2) cmHg

HASIL KALIBRASI

Setting Alat : 45,0 °C

Penunjukan Alat : 45,0 °C

Titik Ukur ke	Suhu Terkoreksi (°C)	Keseragaman Suhu (uniformity) (°C)	Ketidakpastian, U_e (°C)
1	45,0	0,1	0,36
2	45,0		0,36
3	45,1		0,36
4	45,0		0,36
5	45,1		0,36

No. Sertifikat : LKE. 2.2.022A TRK

Halaman 3 dari 3

Page 3 of 3

HASIL KALIBRASI

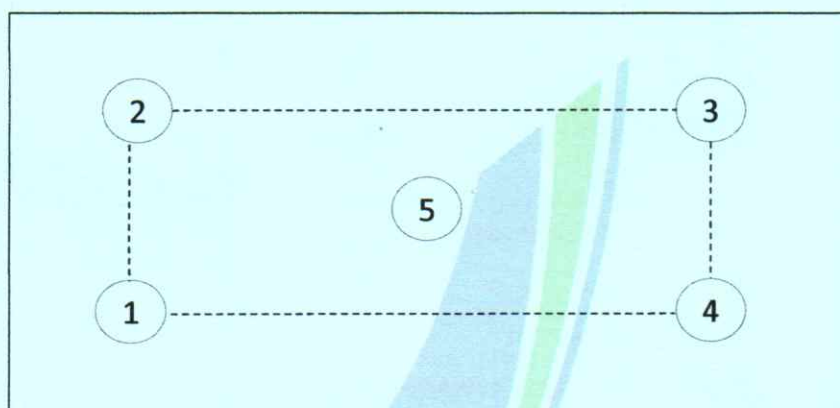


DIAGRAM POTONGAN MENDATAR POSISI TITIK UKUR

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_e dengan dengan Tingkat Kepercayaan, $CI = 95\%$ & Faktor Cakupan (Coverage Factor), $k = 2$

Prosedur Kalibrasi 1. ASTM 715-80-2016

2. JCGM 100 : 2008



PUSAT PENGEMBANGAN PENGUJIAN OBAT DAN MAKANAN NASIONAL

BALAI KALIBRASI



SERTIFIKAT KALIBRASI
CALIBRATION CERTIFICATE

No. Sertifikat : LKE. 2.2.022B TRK

IDENTITAS ALAT
Equipment Identity

Halaman 1 dari 3
Page 1 of 3

Nama : WATERBATH SHAKER
Name

Merek/Pabrik : JISICO
Manufacturer

Tipe/No. Seri : J-SWB 29 / 2304-01
Type/Serial No

Lain-lain : Rentang ukur maks. 99°C
Others : Resolusi 0,1°C

IDENTITAS PEMILIK
Owner Identity

Nama : BALAI PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN
Name DI TARAKAN

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

IDENTITAS STANDAR
Standard Identity

Nama : Termokopel Tipe K
Name

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

Nama Alat : **WATERBATH SHAKER**

No. Sertifikat : **LKE. 2.2.022B TRK**

Tanggal diterima : **14 Oktober 2024**

Halaman 2 dari 3

Tanggal dikalibrasi : **22 Oktober 2024**

Page 2 of 3

Tempat Kalibrasi : **Lab. Mikrobiologi**

Kondisi lingkungan

S u h u : (26,2 ± 0,8) °C

Kelembaban : (53,1 ± 4,7) % RH

Tekanan : (75,4 ± 0,2) cmHg

HASIL KALIBRASI

Setting Alat : **94,0 °C**

Penunjukan Alat : **94,0 °C**

Titik Ukur ke	Suhu Terkoreksi (°C)	Keseragaman Suhu (uniformity) (°C)	Ketidakpastian, U_e (°C)
1	95,4	0,3	0,36
2	95,3		0,36
3	95,2		0,36
4	95,2		0,36
5	95,3		0,36

No. Sertifikat : LKE. 2.2.022B TRK

Halaman 3 dari 3

Page 3 of 3

HASIL KALIBRASI

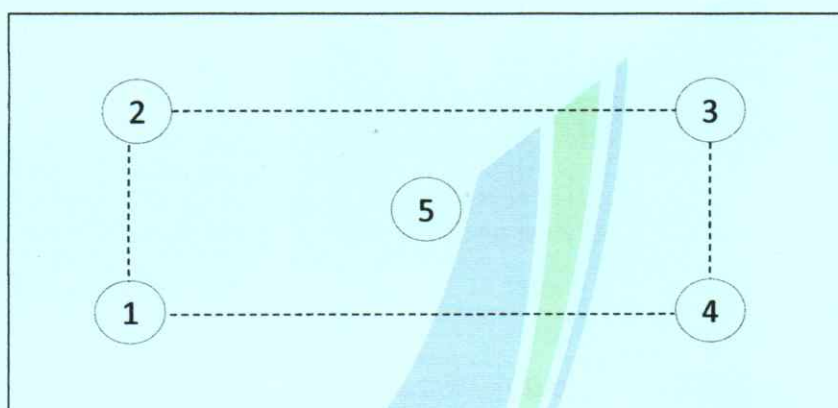


DIAGRAM POTONGAN MENDATAR POSISI TITIK UKUR

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_e dengan dengan Tingkat Kepercayaan, $CI = 95\%$ & Faktor Cakupan (Coverage Factor), $k = 2$

Prosedur Kalibrasi 1. ASTM 715-80-2016

2. JCGM 100 : 2008

