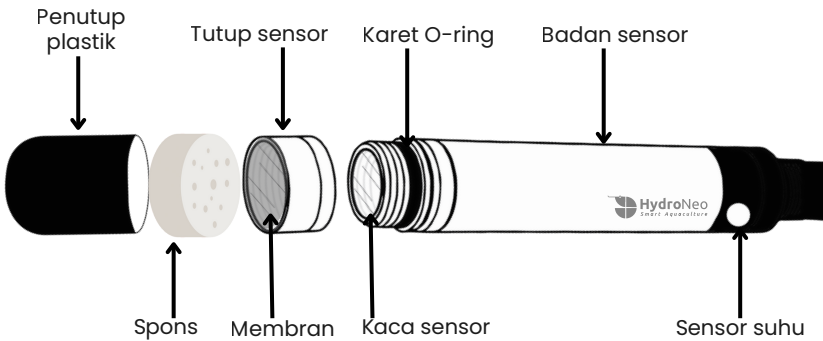


Panduan Cepat Sensor Oksigen Terlarut (DO)

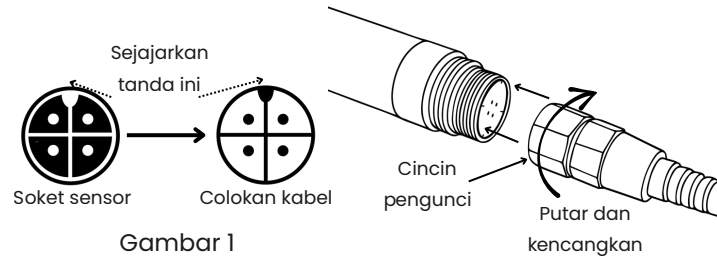
Bagian-Bagian Sensor Oksigen Terlarut (DO)



! Lepas penutup plastik yang melindungi membran dari kekeringan selama penyimpanan sebelum menggunakan sensor. Simpan penutup plastik dan spons untuk penyimpanan berikutnya, misalnya di sela siklus produksi.

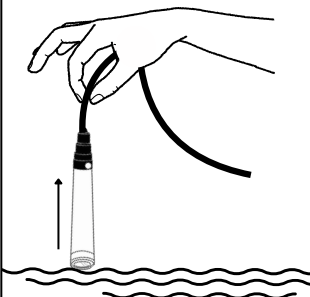
Menghubungkan Kabel

- Hubungkan sensor ke kabel dengan mensejajarkan tanda pada sensor dengan kabel (Lihat gambar 1).
- Pastikan cincin pengunci pada konektor kabel telah dikencangkan sepenuhnya sebelum digunakan untuk mencegah kebocoran air ke dalam sensor.

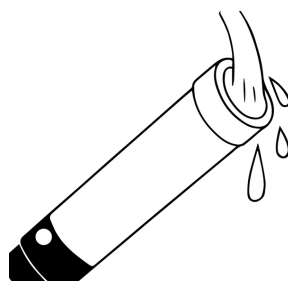


Gambar 1

Pembersihan Sensor DO



1 Keluarkan Sensor dari air.



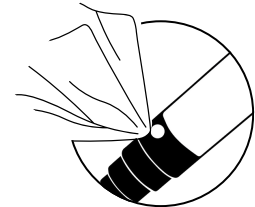
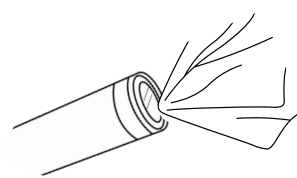
2 Bilas membran dengan air bersih.



Hindari bahan kimia keras yang dapat merusak membran.



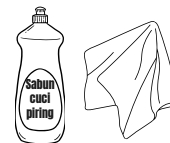
Bersihkan dengan lembut—jangan gunakan kuku, benda tajam, atau tekanan berlebihan untuk menghindari kerusakan membran.



3

Gunakan kain mikrofiber atau kain lembut dan lembap untuk mengelap membran, dan sensor suhu.

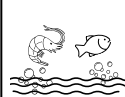
Jika perlu pembersihan lebih dalam, gunakan sabun cuci piring ringan yang mengandung Benzalkonium Chloride (BKC).



Rekomendasi untuk pembersihan mendalam Jangan gunakan ini

Frekuensi Pembersihan yang Disarankan

Sensor yang tidak dibersihkan dapat melaporkan nilai DO yang lebih rendah. Frekuensi pembersihan yang diperlukan bergantung pada kondisi air Anda:



Untuk kolam udang dan ikan air hangat, bersihkan setiap 1-5 hari.



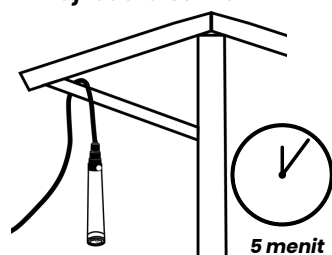
Air dengan beban biologis tinggi perlu pembersihan harian.

Pemeriksaan Mingguan yang Disarankan

Pengujian di udara setiap minggu dapat mengidentifikasi apakah kalibrasi atau perawatan diperlukan.

Setelah dibersihkan, gantung sensor di area teduh dengan sirkulasi udara baik, lalu biarkan menyesuaikan dengan suhu udara luar. Proses ini sekitar 5 menit, tergantung selisih suhu air dan udara. Kejenuhan DO seharusnya $\pm 100\%$ ($\pm 5\%$).

Uji Udara Sekitar



5 menit

atau hingga menyesuaikan dengan suhu udara sekitar.

Pond Name	
7.15 DO (ppm)	100.23 DO percent (%)
28.63 Water Temp (°C)	7.91 pH

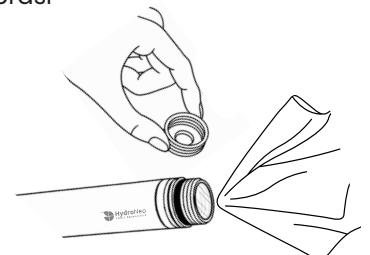
Sensor dalam kondisi baik. Tidak perlu tindakan apa pun.

Pond Name	
7.15 DO (ppm)	89.61 DO percent (%)
28.63 Water Temp (°C)	7.91 pH

Perawatan yang diperlukan:
Periksa kaca sensor dan kalibrasi!

Jika nilai Saturasi DO menyimpang lebih dari 5% setelah pemeriksaan mingguan, periksa dan bersihkan kaca sensor dengan cara:

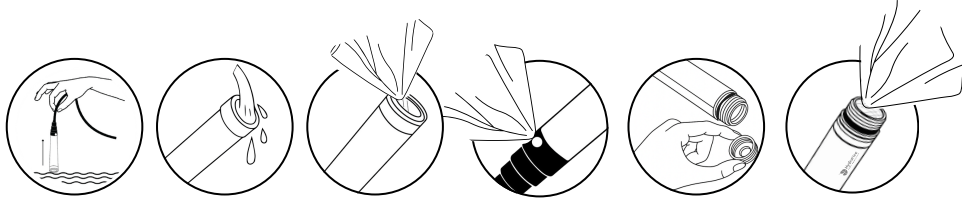
- Buka tutup sensor dengan hati-hati.
- Lap kaca sensor dan bagian dalam tutup sensor dengan kain lembut dan kering untuk menghilangkan debu, noda, dan kelembapan.
- Pasangkan kembali tutup sensor dengan rapat.
- Setelah itu, lakukan kalibrasi



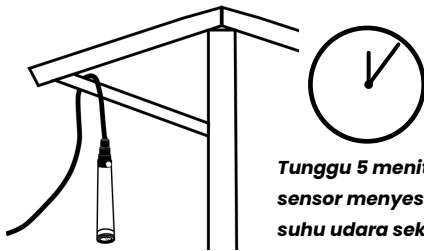
Jika ditemukan air di dalamnya, periksa potensi kebocoran dan pertimbangkan untuk mengganti karet O-ring atau tutup sensor.

Instruksi Kalibrasi Sensor DO

- 1 Bersihkan sensor sesuai petunjuk di halaman depan. Sensor harus kering dan bersih sebelum dikalibrasi.

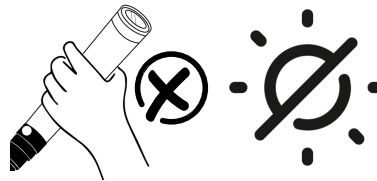


- 2 Gantung sensor di area teduh dengan sirkulasi udara baik dan biarkan menyesuaikan dengan suhu udara luar. Proses ini mungkin memakan waktu sekitar 5 menit, tergantung pada perbedaan suhu antara air dan udara. Jangan terburu-buru agar kalibrasi akurat.



Tunggu 5 menit atau hingga sensor menyesuaikan dengan suhu udara sekitar

⚠️ Hindari memegang sensor dengan tangan, menaruhnya di bawah sinar matahari langsung, atau di permukaan panas, karena dapat mengganggu pembacaan suhu dan menghasilkan data DO yang tidak akurat.



⚠️ Kalibrasi lebih disarankan pagi atau sore hari ketika suhu lebih rendah dan sinar matahari tidak terlalu terik.

- 3 Setelah itu buka tampilan Mini Controller dan ikuti langkah-langkah kalibrasi seperti berikut:



Pond Name	
7.15 DO (ppm)	100.23 DO percent (%)
28.63 Water Temp (°C)	7.91 pH

Klik pada tampilan Mini Controller

Settings	
	GSM
	DO Sensor
	pH Sensor
	Feed Level
	Weather Sensors

Klik "Sensor DO"

DO Sensor	
DO	0.00 ppm
DO percent	00.0 %
Water Temperature	00.0 °C

Calibration

Klik "Kalibrasi"

Sensor Calibration	
Please follow these steps:	
1. Remove the sensor from water	
2. Carefully clean the front part with a soft cloth	
3. Make sure that the sensor head is dry	

Start Cancel

Ikuti petunjuk dan klik "Start"

DO Sensor	
DO percentage:	00.0
Reading DO percentage	

Sedang berlangsung.

DO Sensor	
DO percentage:	100%
Finished	

Next

Kalibrasi Berhasil!

4 Setelah Selesai Kalibrasi

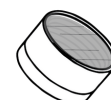
- Biarkan sensor tetap tergantung di area teduh beberapa menit hingga data sensor menyegarkan di layar Mini Controller. Nilai yang ditampilkan seharusnya 100% kejenuhan DO ($\pm 5\%$).
- Periksa semua kabel/cincin pengunci sudah terpasang rapat sebelum memasukkan sensor kembali ke dalam air.
- Periksa tingkat salinitas kolam dan perbarui di aplikasi Anda, karena salinitas dan suhu dipakai dalam perhitungan DO.

Kapan Harus Melakukan Kalibrasi

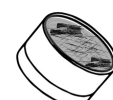
- Pada awal setiap siklus produksi.
- Sekali sebulan.
- Saat hasil uji udara sekitar tidak berada di antara 95–105% kejenuhan DO (lihat uji udara sekitar di halaman depan).
- Saat terdapat banyak goresan baru pada membran.

Kapan Harus Mengganti Tutup Sensor

- Jika kalibrasi gagal setelah dilakukan pembersihan.
- Setahun sekali.
- Jika membran terlihat rusak (misalnya ada goresan) atau cahaya biru kuat terlihat menembus membran.



Keadaan baik



Perlu diganti



Peningkatan abrasi pada kepala membran atau kegagalan kalibrasi akibat kesalahan pengukuran sensor dapat mengindikasikan tutup sensor sudah kering. Akan banyak cahaya biru yang menembus kaca sensor, ini merupakan tanda bahwa Anda perlu mengganti tutup sensor.

Saat Sensor Tidak Digunakan

Saat tidak digunakan, basahi spons penutup plastik dengan air bersih dan pasang kembali untuk menjaga kelembapan serta mencegah kerusakan karena kering.