



Oksigen terlarut di kolam koi: titik terendah menjelang subuh

h2koi.com · 2026-08-04

Ringkasnya:

- Kelarutan oksigen turun saat air menghangat: sekitar 9,1 mg/L pada 20 °C, tetapi hanya sekitar 7,5 mg/L pada 30 °C di permukaan laut. (ppm = mg/L; kit impor sering menulis ppm.)
- Ketinggian memotong lagi kira-kira 1% per 100 mdpl. Kolam di 900 mdpl mentok sekitar 9% di bawah angka permukaan laut — keunggulan dataran tinggi lebih kecil daripada yang terlihat.
- Permintaan tidak pernah berhenti. Tidak ada dormansi di sini: ikan, pakan, bakteri nitrifikasi, dan alga menarik oksigen sepanjang malam.
- Megap-megap di permukaan saat subuh menandakan ikan sudah berada di ujung cadangannya, bukan di awal masalah.
- Aerasi malam bukan perlengkapan musiman. Ia berjalan 365 malam — dan listrik padam pukul 02.00 mencabutnya persis pada jam terburuk dari 24 jam.
- Pengukuran DO pukul 14.00 adalah momen paling tidak informatif dalam sehari.

Kelarutan oksigen maksimum (mg/L) menurut suhu dan ketinggian — angka pendekatan			
SUHU AIR	PERMUKAAN LAUT (0-50 MDPL)	~750 MDPL	~900 MDPL
20 °C	9,1	8,4	8,3
24 °C	8,4	7,8	7,7
26 °C	8,1	7,5	7,4
28 °C	7,8	7,2	7,1
30 °C	7,5	7,0	6,9
32 °C	7,3	6,8	6,7
35 °C	7,0	6,5	6,4

Yang penting dipahami: perilaku megap-megap adalah gejala akhir, bukan peringatan dini. Pada saat Anda melihatnya, kolam sudah berada dalam kondisi itu selama berjam-jam. Ikan yang Anda temukan mati pada pukul 06.00 sering kali sudah dalam kesulitan sejak pukul 02.00.

Daftar periksa subuh — lima menit saat Anda lewat di depan kolam:

- Di mana posisi ikan? Menyebar di kedalaman = normal. Berkumpul di permukaan atau di dekat aerator = periksa sekarang, bukan nanti.
- Apakah aerator dan pompa benar-benar jalan? Dengarkan, jangan hanya lihat lampu indikator.
- Berapa suhu, dan berapa selisihnya dengan kemarin? Hujan deras semalam bisa menurunkan 2-4 °C dalam satu jam.
- Setelah hujan besar: periksa KH (kesadahan karbonat). Air hujan membawa KH nol dan pH sekitar 5,6, lebih rendah lagi di dekat kawasan industri.
- Apakah air lebih hijau atau lebih keruh daripada kemarin? Bloom yang menebal berarti malam berikutnya akan lebih dalam titik terendahnya.