

Berbagi pengalaman: peduli kualitas air di Sumber Jaya

1. Detektif air

Detektif air merupakan kegiatan peduli air yang dilakukan oleh SMU N 1 Sumber Jaya dan ICRAF. Tujuan kegiatan ini adalah memupuk cinta lingkungan sejak dini, disamping sebagai penunjang kegiatan belajar yang telah mereka dapatkan di sekolah. Kegiatan ini dimulai sejak akhir Januari 2006, dengan melibatkan kurang lebih 20 siswa dan 2 guru pendamping. Tujuan kegiatan ini adalah memperlihatkan kepada siswa, konsep keaneka ragaman hayati (biodiversitas), ekologi dan pengaruh lingkungan terhadap kualitas air. Lokasi kegiatan adalah di DAS Way Petai, dengan 5 titik pengujian yang tersebar di beberapa lokasi antara PAM Swadaya Simpang Sari dan Sawah Muara Way Petai. Dari kegiatan ini diketahui bahwa air yang tercemari oleh sampah rumah tangga dan sampah pasar, memiliki kualitas air lebih rendah dibandingkan dengan air yang didapat di areal sawah atau kebun kopi. Cabang sungai yang melewati pemukiman dan pasar mempunyai nilai indeks kualitas air 7, sedangkan sungai utama yang penggunaan lahannya didominasi sawah dan kebun memiliki indeks kualitas air 9 (kisaran nilai index kualitas air adalah 1 hingga 10). Nilai indeks kualitas air dari hulu ke hilir cenderung menurun.



2. Uji air partisipatif

Pemuda dan kelompok tani di dusun Gunung Sari melakukan uji air secara partisipatif guna mengetahui kondisi kualitas air sungai di daerah mereka, yang selama ini digunakan sebagai salah satu sumber air minum masyarakat. Permasalahan lain yang ingin digali dari kegiatan uji air partisipatif adalah, melihat efek penggunaan pestisida dan pupuk pada lahan sawah dan kopi serta kegiatan peternakan terhadap kualitas air sungai. Kegiatan ini mulai berjalan sejak Pebruari 2006.



Peduli kualitas air sungai

Tinjauan hewan air



Perlidae



Leptoceridae



Heptageniidae

Mengapa peduli pada kualitas air?

'Kualitas Air' adalah istilah yang menggambarkan kesesuaian atau kecocokan air untuk penggunaan tertentu, misalnya: air minum, perikanan, pengairan/irigasi, industri, rekreasi dan sebagainya. Peduli kualitas air, adalah mengetahui kondisi air, untuk menjamin keamanan dan kelestarian dalam penggunaannya.



Bagaimana cara mengetahui kondisi kualitas air?

Kualitas air dapat diketahui dengan melakukan pengujian tertentu terhadap air tersebut. Pengujian yang biasa dilakukan adalah uji kimia, fisik, biologi, atau uji kenampakan (bau dan warna). Sayangnya, cara-cara pengujian tersebut memerlukan biaya yang cukup mahal, disamping prosedur pengujian yang tidak mudah. Ada cara praktis yang bisa dilakukan oleh setiap orang untuk menilai kualitas air, yaitu dengan melihat hewan air (makroinvertebrata) yang spesifik hidup pada air berkualitas baik.



Apakah makroinvertebrata?

Makroinvertebrata adalah kelompok hewan yang tidak memiliki tulang belakang dan mudah dilihat dengan kasat mata (ukuran tubuh lebih dari 0.5 cm). Beberapa kelompok hewan yang termasuk didalamnya adalah serangga air, cacing air, udang, siput dan lain sebagainya. Makroinvertebrata dapat hidup dan berkembang dengan baik pada kondisi sungai yang alami, berbatu pada bagian dasarnya, dan air mengalir dengan cepat. Beberapa hewan makroinvertebrata sangat



peka terhadap perubahan kondisi air sungai. Beberapa kegiatan manusia seperti pemakaian pestisida dan pupuk pada lahan pertanian, sampah rumah tangga di daerah pemukiman, meningkatnya jumlah lumpur (serta polusi lainnya) pada air sungai menyebabkan menurunnya kualitas air. Akibatnya, beberapa jenis makroinvertebrata tidak ditemukan lagi. Jadi, hewan-hewan yang peka terhadap penurunan kualitas air sungai tersebut dapat dipakai sebagai penanda (indikator) kualitas air sungai yang baik. (Lihat sampul depan)

Mudahkah penilaian kualitas air dilakukan?

Pada beberapa aspek, menilai kualitas air dengan cara melihat kondisi sungai, lingkungan di sekitarnya dan makroinvertebrata yang hidup di dalamnya, memang lebih mudah dibandingkan dengan uji-uji lainnya. Tetapi..... cara ini perlu keterampilan khusus! Pelaksana perlu memperoleh pelatihan singkat untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhinya, proses pelaksanaannya agar data yang diperoleh lebih dapat dipercaya, dan menentukan langkah-langkah selanjutnya yang harus dilakukan.



Setelah diketahui kualitas air, apa yang harus dilakukan?

Makroinvertebrata merupakan penanda awal atau penduga akan kualitas air sungai, hanya dapat memberikan informasi akan potensi polusi air yang ada disekitar kita, misalnya di daerah-daerah pertanian. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kualitas air yang lebih akurat, pengukuran di laboratorium masih tetap diperlukan. Dengan demikian permasalahan dapat diatasi dengan lebih bijaksana dan mengikuti aturan yang dianjurkan.