

Kualitas mikrobiologis air sungai dan pipa distribusi di Kabupaten Aceh besar dan Kota Banda Aceh

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439316&lokasi=lokal>

Abstrak

Air merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji kondisi sumber daya air dan sistem penyediaan air bersih di Kabupaten Aceh Besar dan Kota Banda Aceh. Sumber daya air berupa sungai dan danau mengalami kerusakan pasca bencana tsunami. Salah satu parameter penting kualitas air adalah kondisi mikrobiologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat Coliform di semua titik pengambilan air sungai. Jumlah populasi bakteri Coliform yang paling tinggi terdapat pada Sungai Krueng Raya Muara sebanyak 3100 koloni/100mL. Bakteri fekal Coliform tertinggi terdapat pada Sungai Simpang Surabaya sebanyak 1600 koloni/ 100mL dan bakteri fekal Streptococcus tertinggi terdapat pada Sungai Krueng Raya I sebanyak 420 koloni/100mL. Pipa distribusi daerah Lampaseh tercemar oleh total Coliform sebanyak 140 koloni/100 mL dan fekal Streptococcus sebanyak 80 koloni/100 mL. Sumur dangkal daerah Lampaseh tercemar bakteri total Coliform sebanyak 850 koloni/100 mL dan fekal Streptococcus sebanyak 190 koloni/100 mL. Kondisi perairan sungai di Banda Aceh hampir seluruhnya perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut untuk dapat digunakan sebagai sumber air baku untuk air bersih, termasuk pipa distribusi dan sumber air sumur daerah Lampaseh.