

Analisis Risiko Kesehatan Senyawa Nitrat dan Nitrit Pada Air Tanah di Wilayah Pertanian Desa Cihambulu Tahun 2021

Ardhaneswari, Mutia

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=134949&lokasi=lokal>

Abstrak

Wilayah pertanian berpotensi tinggi mengalami pencemaran pada air tanah yang disebabkan penggunaan dan pemberian pupuk nitrogen pada lahan pertanian seperti NPK dan urea. Pupuk nitrogen yang diaplikasikan pada tanah akan mengalami leaching terbawa air hujan masuk ke dalam tanah. Konsumsi air tanah yang mengandung nitrat dan nitrit dapat mengakibatkan dampak kesehatan seperti Blue Baby Syndrome atau Methemoglobinemia dan kanker. Penelitian ini dilakukan di Desa Cihambulu, Kabupaten Subang dengan menggunakan metode Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) untuk mengetahui tingkat risiko kesehatan yang ditimbulkan dari senyawa nitrat dan nitrit pada air tanah. Sebanyak 33 sampel air tanah dikumpulkan selama bulan Februari 2021 dari sumur warga yang digunakan sebagai sumber utama air minum. Wawancara dilakukan kepada 123 responden yang terdiri dari balita, anak, pria dewasa dan wanita dewasa yang merupakan anggota keluarga yang bertempat tinggal di 33 lokasi pengambilan sampel tersebut untuk memperoleh informasi berat badan, laju konsumsi dan lama tinggal responden di lokasi penelitian. Hasil analisis menunjukkan konsentrasi nitrat (NO₃-N) pada air tanah berkisar antara 0,03 - 6,7 mg/L dengan rata-rata 1,38 mg/L sedangkan konsentrasi nitrit (NO₂-N) pada air tanah berkisar antara 0,01 - 0,08 mg/L dengan rata-rata 0,02 mg/L. Tingkat risiko kesehatan non karsinogenik menunjukkan nilai RQ < 1 untuk kelompok responden yaitu balita, anak, wanita dan pria dewasa yang menggambarkan bahwa senyawa nitrat dan nitrit pada air tanah tersebut belum menimbulkan risiko kesehatan kepada penduduk Desa Cihambulu.