

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang Pemetaan Kualitas Air Tanah Di Sekitar Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) Desa Sambibulu dapat disimpulkan beberapa poin, sebagai berikut :

1. Kualitas air tanah yang diambil dari air sumur milik masyarakat pada pemukiman di sekitar TPS Sambibulu Sebagian besar dikategorikan tercemar, karena nilai parameter yang diujikan melebihi ambang batas aman untuk dikonsumsi berdasarkan PPRI No. 82 Tahun 2001 dan PERMENKESRI No. 492/MENKES/IV/2010. Beberapa parameter yang nilai konsentrasinya melebihi baku mutu adalah parameter Fosfat pada titik jarak 0 m, 10 m, 50 m dan parameter Amonia pada titik jarak 0 m, 10 m, dari TPS Sambibulu dengan konsentrasi Fosfat tertinggi yang terukur adalah 1.36 mg/l pada titik jarak 0 m serta konsentrasi Amonia tertinggi yang terukur yaitu 0.91 mg/l yang dipengaruhi oleh air lindi dari sampah di TPS dengan komposisi sampah organik sebesar 61% yang terdiri dari sampah sisa makanan, daun – daunan, kertas dan kayu sedangkan sisanya adalah sampah anorganik sebesar 39% yang terdiri kain/tekstil, karet/kulit, plastik, logam, gelas/kaca, dll. Namun untuk parameter pH dan Zat Organik tidak melebihi baku mutu pada semua titik jarak yakni 0 m, 10 m, 50 m, 100 m dari TPS Sambibulu.
2. Berdasarkan hasil yang disajikan dalam grafik, memperlihatkan bahwa hubungan linear antara kualitas air tanah di lokasi penelitian dengan jarak sumber air tanah dari TPS memiliki tingkat hubungan yang tinggi. Tingkat pencemaran air tanah menurun dengan semakin jauhnya jarak sumber air tanah dari TPS, maka dapat disimpulkan penyebaran parameter yang berasal dari lindi sampah TPS dapat menurun dengan semakin jauh jaraknya dari TPS. Hal tersebut disebabkan setiap parameter di berbagai titik nilai konsentrasinya menurun secara signifikan.

3. Dari hasil analisa kualitas air tanah dapat disimpulkan bahwa kualitas air tanah atau air sumur yang dapat dikonsumsi berada pada jarak terjauh yaitu titik jarak 100 m dari TPS Sambibulu, karena nilai konsentrasi semua parameternya masih dibawah ambang batas baku mutu yang ditetapkan.
4. Dari hasil data kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas pemilik air tanah memiliki kedalaman rata – rata 5 m dan aktivitas masyarakat masih bergantung pada air tanah atau air sumur untuk kegiatan sehari – hari.

5.2 Saran

Dalam penelitian ini perlu diberikan beberapa saran, yaitu :

1. Perlunya pemusatan titik penimbunan sampah di TPS Sambibulu, dengan lantai berlapis beton dan dibuat saluran untuk aliran air lindi yang dihasilkan sampah agar tidak mencemari tanah dan air.
2. Pemilahan sampah yang masih dapat digunakan atau didaur ulang lebih dimaksimalkan, agar volume yang diangkut ke TPA dapat berkurang bebannya, tidak ada lagi sampah yang tertimbun hingga sehari – hari, serta dapat mengurangi atau meniadakan aktivitas pembakaran sampah yang tidak terangkut ke TPA.
3. Perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang kualitas air tanah pada musim yang berbeda yaitu musim kemarau, dan juga dilakukan penelitian parameter lain yang tidak diujikan dalam penelitian ini. Karena musim atau curah hujan akan mempengaruhi kualitas air tanah maupun air permukaan.
4. Menggunakan metode radius bukan garis, karena bisa saja kemiringan topografi tanah atau faktor lainnya yang lebih berpengaruh terhadap pergerakan air tanah yang tercemar oleh lindi sampah dari TPS. Dan juga untuk perbandingan dengan metode penelitian ini.